



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för skogsvetenskap

Institutionen för skogens produkter, Uppsala

Skoglig rådgivning utifrån kundvärde

– En fallstudie om hur Södra kan effektivisera och kvalitetshöja skogsrådgivningen genom implementering av Lean Production och Service Dominant Logic

Forest advisory based on customer values

– A case study of how Södra could streamline and improve quality based on the theory of Lean Production and Service Dominant Logic

Fredrik Mellström



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för skogsvetenskap

Institutionen för skogens produkter, Uppsala

Skoglig rådgivning utifrån kundvärde

– En fallstudie om hur Södra kan effektivisera och kvalitetshöja skogsrådgivningen genom implementering av Lean Production och Service Dominant Logic

Forest advisory based on customer values

– *A case study of how Södra could streamline and improve quality based on the theory of Lean Production and Service Dominant Logic*

Fredrik Mellström

Nyckelord: flödeseffektivitet, kundfokus, Lean i service, skogsrådgivning, skogsinspektör, ständiga förbättringar, virkesanskaffning, virkesköp

*Examensarbete, 30 hp
Jägmästarprogrammet 12/17*

Avancerad nivå i ämnet företagsekonomi (EX0753)

Handledare SLU, inst. för skogens produkter: Anders Roos

Examinator SLU, inst. för skogens produkter: Cecilia Mark-Herbert

Sammanfattning

Svensk skogsindustri är idag beroende av de privata skogsägarnas råvara för att tillgodose industrin med virke. Denna beroendeställning har skapat hög konkurrens inom virkesanskaffningsverksamheten, vilket ställer krav på skogsorganisationer att bemöta skogsägarnas behov. Samtidigt ställs krav på hög effektivitet inom verksamheten då industrin arbetar med låga marginaler.

Syftet med denna studie är att kartlägga skogsinspektornas arbetsprocesser för att identifiera möjliga utvecklingsområden där en förändring kan höja kundvärdet och effektiviteten inom inspektornas verksamhet. Data för studien har samlats in genom fem kvalitativa intervjuer och sex observationsdagar. Sju skogsinspektorer inom Södras verksamhetsområden Linköping och Åtvidaberg har intervjuats och/eller observerats. Respondenterna har i efterhand granskat intervju- och fältanteckningarna. Utifrån resultatet har förslag på förbättringsåtgärder getts utifrån teorierna om Lean Production och Service Dominant Logic.

Resultaten visar att Södra har en fastställd process för skogsrådgivningsverksamheten men att skogsinspektornas idag utför dess delprocesser på olika sätt och i olika ordning. På så vis har inspektornas ett diversifierat angreppssätt på den rådgivning som ges till skogsägarna, vilket medför olika nivåer av effektivitet. Därmed påvisar studien att en homogenisering av processen skulle kunna skapa ett mer effektivt flöde inom verksamheten, vilket gör att Lean Production skulle kunna vara ett möjligt angreppssätt för ett sådant utvecklingsarbete. Samtidigt visar observationerna att skogsägarna har olika önskemål på den service som ges, vilket kräver ett visst utrymme av flexibilitet. För att anpassa verksamheten till dessa önskemål kan en implementering av Service Dominant Logic vara ett lämpligt tillvägagångssätt.

Skogsinspektornas prestation utvärderas idag utifrån rådgivningens kvalitet, som mäts bland annat med hjälp av mätetal såsom inköpta virkesvolymen och försäljning av andra sorters skogsrelaterade produkter. Samtidigt uppger ett flertal skogsinspektorer att deras främsta drivkraft i arbetet är kundnöjdhet och goda relationer till skogsägarna. Detta ger utrymme för ett tydligare kundperspektiv inom verksamheten, vilket skulle kunna ligga till grund för ett förändringsarbete där besparingar och flödeseffektiviteten främjas.

Nyckelord: flödeseffektivitet, kundfokus, Lean i service, skogsrådgivning, skogsinspektör, ständiga förbättringar, virkesanskaffning, virkesköp

Abstract

The Swedish forest industry is currently depending on private forest owners' raw material to guarantee a steady wood supply to the forest industries. The competition to buy this product is therefore high amongst forest companies. The buying organizations need to prioritize to meet customer demands. However, the industry is working with low margins, which demands certain efficiency in the wood procurement process.

The aim of this study is to identify areas for development, to increase the customer value and the effectiveness of the wood procurement process. Data for the study has been collected through five qualitative interviews and six days of observations. Seven inspectors from the organization of Södra were interviewed and/or observed in the business areas of Linköping and Åtvidaberg. The respondents subsequently reviewed the notes taken during interviews and field observations. Based on the result, suggestions are made for improvements in line with theories of Lean production and Service Dominant Logic.

The result of the study shows that Södra has a set process for their wood procurement process, however the inspectors' approach to their work varies resulting in different levels of efficiency. A mainstreaming of the process could increase the efficiency on an organizational level. Therefore, the theory of Lean Production could be a useful tool for this kind of improvements. However, the observations imply that the forest owners have different requests regarding the service that is given by Södra, which demands certain flexibility. To adjust the wood procurement process to the requests of the forest owners, the theory of Service Dominant logic could be useful.

The forest inspector's performance is evaluated based on correct forest advisory, which is measured in purchased wood volumes and sales of other types of forest-related products. Nevertheless, a number of inspectors say that their primary motivator in their everyday work is good relations to the forest owners and thereby an increased customer satisfaction. This approach gives a great foundation for a development of the wood procurement process, where waste are reduced and flow efficiency could be improved.

Keywords: *continuous improvement, customer focus, flow efficiency, forest advisory, forest inspector, Lean in service, wood procurement*

Förord

De nämnda personerna i nedanstående stycken har under arbetets gång visat stort engagemang, varit involverade eller på annat sätt bidragit till att denna studie har varit genomförbar.

Först och främst skulle jag vilja rikta ett stort tack till de medverkande inspektörerna som med god inställning och välvilja lät mig delta under några av deras arbetsdagar. Dessa dagar ligger till grund för arbetets resultat och har på detta sätt varit essentiella för arbetets utgång.

Jag vill även rikta ett stort tack till min handledare Anders Roos på SLU samt till Per-Gunnar Jonsson, regionchef öst (Södra), som delat med sig av tankar och gett konstruktiv återkoppling.

Sist skulle jag vilja rikta många tack till Camilla Jacobsson och min familj som stöttat och hjälpt mig genom arbetet och genom mina år som jägmästarstudent. Genom ert stöd har ni gett mig de bästa förutsättningarna för att kunna slutföra mina 5 års studier och min examensuppsats.

Uppsala, 6 juni.

Fredrik Mellström

Förkortningar

Lean – Lean Production

SDL – Service Dominant Logic

TPS – Toyota Production System

Innehållsförteckning

1	INTRODUKTION	1
1.1	PROBLEMBAKGRUND.....	1
1.2	PROBLEM.....	1
1.3	SYFTE OCH FORSKNINGSFRÅGOR.....	3
1.4	AVGRÄNSNINGAR.....	3
1.5	STUDIENS STRUKTURELLA UPPBYGGNAD	4
2	TEORI	5
2.1	BAKGRUND TILL LEAN PRODUCTION	5
2.1.1	<i>Lean productions historik</i>	5
2.1.2	<i>Definition av begreppet lean</i>	6
2.2	LEAN INOM SERVICEARBETE.....	6
2.3	LEAN I PRAKTIKEN.....	7
2.3.1	<i>Identifiera Kundvärde</i>	7
2.3.2	<i>Identifiera produktionens värdeflöde</i>	7
2.3.3	<i>Att vara flödeseffektiv</i>	7
2.3.4	<i>Ett dragande istället för ett tryckande system</i>	8
2.3.5	<i>Perfektion en ouppnåelig men viktig vision</i>	8
2.4	TVÅ CENTRALA ASPEKTER INOM LEAN PRODUCTION	8
2.4.1	<i>Eliminera slöserier</i>	8
2.4.2	<i>Ständiga förbättringar</i>	9
2.5	SERVICE DOMINANT LOGIC (SDL).....	11
2.6	STUDIENS TEORETISKA RAMVERK	12
3	METOD	14
3.1	FORSKNINGSANSATS	14
3.2	VAL AV ORGANISATION OCH RESPONDENTER	14
3.2.1	<i>Södra som organisation</i>	14
3.2.2	<i>Södras rådgivningsverksamhet</i>	15
3.2.3	<i>Val av respondenter</i>	15
3.3	INFORMATIONSSAMLING OCH BEARBETNING	16
3.3.1	<i>Observationer</i>	16
3.3.2	<i>Intervjuer</i>	17
3.3.3	<i>Analys av data</i>	17
3.4	VALIDITET OCH KVALITETSSÄKRING	18
3.5	ETISKA ASPEKTER	19
4	RESULTAT	20
4.1	SKOGSINSPEKTORNS ROLL, HJÄLPMEDEL OCH MÅL	20
4.1.1	<i>Teknik och system i skogsinspektorns tjänster</i>	20
4.1.2	<i>Mål för inspektörerna att förhålla sig till</i>	21
4.2	SKOGSÄGARNAS FÖRVÄNTNINGAR PÅ SÖDRAS ORGANISATION.....	21
4.2.1	<i>Service och skogsrådgivning</i>	21
4.2.2	<i>Lönsamhet för skogsägarna</i>	21
4.2.3	<i>Korta ledtider</i>	22
4.2.4	<i>Anpassning till skogsägarens förväntningar</i>	22
4.3	PROCESSKARTLÄGGNING.....	22
4.3.1	<i>Boka besök</i>	23

4.3.2	<i>Förberedelse inför besök</i>	24
4.3.3	<i>Besök hos skogsägare</i>	25
4.3.4	<i>Kontraktskrivning</i>	25
4.3.5	<i>Planering av åtgärd</i>	26
4.3.6	<i>Utförande av åtgärd</i>	27
4.3.7	<i>Slutredovisning</i>	27
4.3.8	<i>Föryngringsåtgärder</i>	28
4.4	AVVIKELSER	28
5	ANALYS	30
5.1	HUR SER INSPEKTORERNAS ARBETE UT IDAG?	30
5.1.1	<i>Hur Södras verksamhet styrs i relation till teorin om Command-and-Control</i>	30
5.1.2	<i>Södras verksamhet utifrån Leans principer</i>	31
5.1.3	<i>Slöserier som identifierats i inspektorernas verksamhet</i>	33
5.2	HUR SKULLE INSPEKTORERNAS ARBETE KUNNA GENOMFÖRAS MED LEAN OCH SDL SOM VERKSAMHETSSTRATEGIER?	34
5.2.1	<i>Identifiera kundvärden och en värdekedja med Service Dominant Logic (SDL)</i>	34
5.2.2	<i>Uppbyggnad av ett lärande system</i>	35
5.2.3	<i>Utveckling av ett högre flöde i systemet</i>	36
5.2.4	<i>Ett dragande istället för ett tryckande system</i>	37
5.2.5	<i>Strävan efter perfektion genom att eliminera slöserier</i>	37
5.2.6	<i>Arbeta med ständiga förbättringar</i>	37
5.3	HUR SKULLE KUNDVÄRDET KUNNA HÖJAS GENOM ATT ANVÄNDA LEAN OCH SDL SOM VERKSAMHETSSTRATEGIER?	38
6	DISKUSSION	39
6.1	METODDISKUSSION	39
6.2	RESULTATDISKUSSION	40
6.2.1	<i>Hur ser inspektorernas arbete ut idag?</i>	40
6.2.2	<i>Hur skulle inspektorernas arbete kunna genomföras med Lean som verksamhetsstrategi</i>	40
6.2.3	<i>Hur skulle skogsägarnas kundvärden påverkas genom att använda Lean som verksamhetsstrategi?</i>	41
7	SLUTSATSER	43
7.1	BESVARA SYFTE	43
7.2	FÖRSLAG PÅ VIDARE FORSKNING	43
8	REFERENSLISTA	44
	BILAGOR	47

Figurförteckning

Figur 1. Studiens disposition.....	4
Figur 2. Toyota Production System i form av ett hus (Michael, 2015, s. 1)	5
Figur 3. Tre steg till att genomföra förändringar. (Seddon, 2005, s. 136).....	10
Figur 4. Illustration av studiens teoretiska ramverk	13
Figur 5. Delprocesser inom Södras inspektors system som används för att utföra skoglig rådgivning och virkesanskaffning.	23
Figur 6. Boka besök (Egen bearbetning).....	24
Figur 7. Förberedelse (Egen bearbetning).....	24
Figur 8. Besök (Egen bearbetning)	25
Figur 9. Kontrakt (Egen bearbetning)	26
Figur 10. Planering (Egen bearbetning)	27
Figur 11. Utförande (Egen bearbetning)	27
Figur 12. Slutredovisning (Egen bearbetning)	28
Figur 13. Efterarbete (Egen bearbetning).....	28
Figur 14. Delprocesser och ingående moment inom Södras inspektors system som används för att utföra skoglig rådgivning och virkesanskaffning. Har bytt ut transport mot resa samt efterarbete mot förnygringsåtgärder	32
Figur 15. Alternativ värdekedja för Södras virkesanskaffningsprocess (Egen bearbetning).....	35

Tabellförteckning

Tabell 1. Jämförelse mellan hur företag drivs genom Command-and-control och genom ett systemtänkande (Seddon, 2005, s. 15).....	6
Tabell 2. Åtta typer av slöserier. (Liker, 2009; Pettersson et al, 2009; Modig & Åhlström, 2013)	9
Tabell 3. Teoretiska ramverket utifrån koppling till studien samt syfte och forskningsfrågor.....	12
Tabell 4. Presentation av studiens respondenter	15
Tabell 5. Plats och datum för informationsinsamling samt utskick och godkännande av transkriberat material..	16
Tabell 6. Sammanställning av tekniker som används i studien för att säkerställa studiens validitet (Baserad på Riege, 2003, s. 75-86).....	18
Tabell 7. Beskrivning av Brymans (2011) fyra etiska principer samt hur dessa tillämpas i den aktuella studien. (Baserad på Bryman, 2011, s.131-132)	19
Tabell 8. Tendenser som i viss grad kan identifieras inom Södra, med koppling till Seddons (2005) beskrivning av Command-and-control. (Inspirerad av Seddon, 2005, s. 15, modifierad).....	31
Tabell 9. Slöserier inom Södras inspektors verksamhet idag (baserad på Liker, 2009; Pettersson et al, 2009; Modig & Åhlström, 2013).....	34
Tabell 10. Faktorer som Södra bör sträva efter att efterleva med koppling till Seddon (2005) beskrivning av Systemtänkande (inspirerad av Seddon, 2005, s. 15, modifierad)	35

1 Introduktion

Detta kapitel introducerar läsaren till det studerande ämnet genom en inledning som mynnar ut i en problembakgrund. Kapitlet fortsätter med en beskrivning av problemet som ska studeras samt presenterar ett antal tidigare studier som gjorts kring ämnet. Avslutningsvis presenteras syftet med studien och dess disposition.

1.1 Problembakgrund

I utvecklingen av ett biobaserat och fossilfritt samhälle spelar skogsindustrin med sin förnyelsebara råvara en viktig roll. Våra skogar binder koldioxid som stannar i virket under hela dess livslängd och bidrar på så vis till ett förbättrat klimat. För Sverige spelar skogsindustrin inte bara en viktig roll för miljön, utan även en viktig samhällsekonomisk roll med sina 70 000 arbetstillfällen (Skogsindustrierna, 2017). Industrin är därutöver på grund av sin höga exportandel starkt bidragande till svensk handelsbalans. Som världens tredje största exportnation av skogliga produkter är svensk skogsindustri en av landets största och viktigaste industrier (Nationalencyklopedin, 2017; Skogsindustrierna, 2017). Som stor global handelsaktör av skogliga produkter bär Sverige också ett stort ansvar i strävan mot en förbättrad global bioekonomi.

Den svenska skogsindustrin bygger till stor del på den inhemska råvaran från svenska skogar (Skogsindustrierna, 2017). Med en täckningsgrad på ca 70 % av landets yta och en total areal på ca 23 miljoner hektar produktiv skogsmark förses Sveriges förädlingsindustri med råvara (Skogsindustrierna, 2017; Skogsstyrelsen, 2014, s. 41). För att få tillgång till råvaran äger flertalet industribolag egen skog, vilken står för en del av industriernas vidareförädlade produkter. Övrig råvara anskaffas från andra skogliga aktörer. Idag ägs 50 % av Sveriges skogsareal av enskilda ägare och ytterligare 6 % av övriga privata ägare (Skogsstyrelsen, 2014, s. 23). Resterande skogsareal ägs av privata och statliga aktiebolag samt av staten *ibid*. Då industribolagen inte förmår att behålla en hög produktion baserad på egenägd råvara hamnar bolagen, på grund av rådande ägarstruktur, i en beroendeställning gentemot de privata skogsägarna (Mattila & Roos, 2014). Detta har medfört en hög konkurrens om skogsråvaran och ett förbättrat förhandlingsläge för skogsägarna. En hårdnad konkurrens ökar kraven på att skogsbolagens virkesköpare och skogsinspektorer kan tillfredsställa skogsägarens behov och förväntningar för att på så sätt få tillgång till råvaran. Detta genom att anpassa rådgivningsverksamheten utifrån vad skogsägarna värdesätter, bl.a. vad gäller pris, effektivitet och affärsrelationer.

1.2 Problem

Traditionellt sätt har privata skogsägare setts som producenter och leverantörer av skoglig råvara, snarare än kunder till en skoglig tjänst (Mattila & Roos, 2014). Samtidigt står den svenska privata skogsägarkåren inför omfattande förändringar, där bland annat antalet så kallade utbor (skogsägare som inte är bosatta på sin fastighet) ökar (Dagens Industri, 2017). Eriksson, Nordin och Olsson (2010) menar att det inte längre är självklart att skogsfastighet, ägare och hushåll är sammanlänkade. Urbaniseringen av skogsägare grundar sig enligt Eriksson *et al.* i att andra eller tredje generationens skogsägare inte är beroende av skogen på samma sätt som skogsägare för några decennier sedan. Skogsägarnas anknytning till skogen har därav minskat, vilket medfört en mer begränsad skoglig kunskap och en ökad efterfrågan på skogsrådgivning. Vid sidan av urbaniseringen har även bilden av den stereotypiska skogsägaren förändrats, då ålder, kön och intressen bland skogsägarna blivit mer diversifierat jämfört med för några generationer sedan (Eriksson *et al.*, 2010; Westin, 2016). Skogsägarna

har på detta sätt blivit en alltmer heterogen grupp med olikartade behov, vilket har medfört nya utmaningar för skogsrådgivning vad gäller flexibilitet och individanpassning av kundrelationer.

För att lyckas med den externa virkesanskaffningen menar Mattila och Roos (2014) att det är viktigt för skogsbolagen att förstå vad skogsägaren värdesätter vad gäller sitt skogsbruk och anpassa sina tjänster efter detta. På detta sätt kan skogsägaren ses som kund (vilka de gör i resterande del av denna rapport) snarare än en leverantör. För att sedan kunna bemöta den heterogena efterfrågan på ett effektivt sätt menar Eriksson *et al.* (2010) att det är av största vikt att förankra en organisationsövergripande och processororienterad modell för skogsrådgivningen.

En processororienterad effektivitetsteori som under senare decennier blivit populär inom processindustrin är Lean Production (hädanefter benämnt som Lean). Teorin som en gång startades i syfte att effektivisera Toyotas bilindustri används idag med stor framgång bl.a. inom industriföretag som Scania och den svenska sjukvården (Modig & Åhlström, 2013; Scania: Kvalitetsmagasinet). Lean är ett tankesätt som bygger på att främja flödeseffektivitet framför resurseffektivitet samt att endast producera det som kunden värdesätter, vilket gör att teorin är tillämplig på flera typer av verksamheter (Modig & Åhlström, 2013; Seddon, 2005; Liker, 2009). Att teorin kan användas för att utveckla skoglig rådgivning är därför tänkbart. För att implementera Lean inom ett skogsrådgivande företag bör det dock undersökas hur teorin kan anpassas till denna typ av verksamhet.

Andersson, Khalaf och Kuljancic (2016) visar på att Lean går att tillämpa inom tjänstesektorn och att viktiga framgångsfaktorer kopplas till engagemang och kunskap bland de anställda. De utmaningar som finns menar författarna är personalmotstånd, missuppfattning om Lean som koncept och suboptimeringar. Att engagemang, kunskap och delaktighet är viktigt för den strategiska utvecklingen styrks även av Gagnon och Michael (2003) i deras studie om en skoglig förädlingsindustris implementering av Lean. Puroos (2015) visar att principer om ständiga förbättringar och eliminering av slöserier går att applicera i tjänsteföretag och i vissa fall passar bättre i denna bransch än i industriverksamhet. För att klara detta är det dock viktigt att principerna om ständiga förbättringar och eliminering av slöserier anpassas till den specifika verksamheten (*ibid.*). Lundberg och Telemo-Nilsson (2015) studerar hur teorin tillämpas i två tjänsteföretag i förhållande till företagskulturen inom organisationerna. Resultatet från denna studie visar att ledarskap varit viktigt i implementeringen och att olika typer av utbildning har erbjudits till de anställda. Det företag som kommit längst i att utveckla en Lean-filosofi är det som tillämpat praktisk utbildning. Författarna kommer även fram till att ett långsiktigt mål med implementeringen är viktigt för att företagets kultur ska förändras mot en Lean-kultur.

Ray, Zuo och Michael (2007) har studerat nio olika träindustrier för att utifrån en numerär skala bedöma deras olika grader av "leanifiering". Studien påvisar att råvaruindustrier uppnår en högre grad av "leanifiering" än studerade förädlingsindustrier. En annan studie med koppling till skogsindustrin är Mellström (2014) som visar på att Lean kan användas inom virkesanskaffningsprocessen och att den även skulle kunna ge konkurrensfördelar genom kortare ledtider och minskade kostnader.

Studier av hur Lean skulle kunna användas inom virkesanskaffning och skoglig rådgivning lyser med sin frånvaro vilket ger utrymme för studien att bidra till att fylla ett kunskapsgap inom ämnet.

1.3 Syfte och forskningsfrågor

Syftet med denna studie är att klargöra hur Lean Production och Service Dominant Logic skulle kunna användas i en skogsrådgivande organisation för att öka effektiviteten inom skogsinspektornas arbete och samtidigt öka värdet för skogsägaren.

Frågeställningar som är viktiga att besvara för att uppnå syftet är:

- Hur ser skogsinspektornas arbete ut idag?
- Hur skulle skogsinspektornas arbete kunna genomföras med Lean Production och Service Dominant Logic som verksamhetsstrategier?
- Hur skulle kundvärdet kunna höjas genom att använda Lean Production och Service Dominant Logic som verksamhetsstrategier?

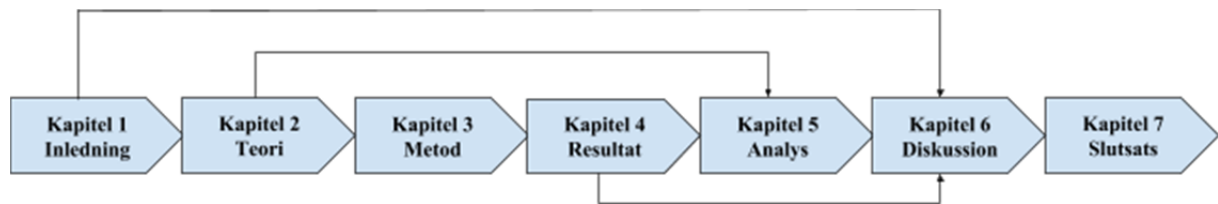
1.4 Avgränsningar

Avgränsningar har gjorts kopplat till syfte, teori, metod och urval. Nedan följer en kort beskrivning kring avgränsningar och orsaken till att dessa har gjorts.

- Syftet har avgränsats till att svara på hur Lean kan användas för att effektivisera inspektorns arbete och på så sätt bättre tillgodose skogsägarnas kundvärden. Vilka specifika kundvärden som återfinns bland den studerade organisationens 50 000 medlemmar kunde emellertid inte undersökas inom studiens satta tidsram.
- Studiens teoretiska ramverk utgörs av övergripande teorier kring Lean Production men tar även hänsyn till tankegångarna inom Service Dominant Logic. Teorier kring olika specifika verktyg för implementering av dessa strategier inom olika branscher berörs inte. Denna begränsning har gjorts då studien snarare syftar till att utgöra underlag för Södra att själva ta fram organisationsspecifika verktyg för att lyckas med de nämnda strategierna.
- Informationsinsamlingen avgränsades till en skogsrådgivningsorganisation som uttryckt önskan om att genomföra denna studie. Inom organisationen begränsades studien till sex observationsdagar och fem semistrukturerade intervjuer inom två verksamhetsområden. Dessa avgränsningar gjordes för att uppnå en högre informationsmättnad inom valda fält.
- Skogsinspektorns arbete är återgivet genom intervjuer med och observationer av ett fåtal av Södras inspektorer. Således finns ingen beskrivning om inspektorns roll från en utomstående part. Avgränsningen gjordes då delprocesser och moment inom inspektorns arbete troligen är mest kända för inspektorerna själva. Därför har förslag på utveckling av verksamheten gjorts utifrån inspektorernas perspektiv, snarare än utifrån kundens eller verksamhetsledningens perspektiv.

1.5 Studiens strukturella uppbyggnad

Figur 1 beskriver studiens strukturella uppbyggnad.



Figur 1. Studiens disposition.

Kapitel 1 leder läsaren in i det aktuella ämnet genom att ge en bakgrundsbeskrivning till problemet innan studiens problem definieras. Efter att problemet presenterats avslutas kapitlet med en litteraturgenomgång med studier som ligger nära ämnet, syftesbeskrivning, frågeställning och avgränsningar.

Kapitel 2 genomför en teorigenomgång med teorier som är relevanta för ämnet. Här presenteras huvudteorierna Lean Production och Service Dominant Logic, vilka utgör det teoretiska ramverket.

Kapitel 3 beskriver och motiverar vilka metodval som gjorts för att genomföra studien. Kapitlet tar även upp vilka åtgärder som vidtagits för att säkra resultatet och etiska aspekter som övervägts under genomförande av informationsinsamlingen.

Kapitel 4 presenterar det resultat som informationsinsamlingen resulterat i. Kapitlet tar till en början upp inspektörernas arbetsuppgifter, förutsättningar och mål för att därefter beskriva vad skogsägarna ser som kundvärden enligt inspektörerna. Resultatet avslutas sedan med en kartläggning av inspektörernas arbetsgång i skogsrågivning och virkesanskaffningsprocessen.

Kapitel 5 analyserar det resultat som redovisats i föregående kapitel utifrån studiens teoretiska ramverk och forskningsfrågor. Kapitlet börjar med att analysera dagens verksamhet för att därefter presentera tänkbara förbättringsåtgärder utifrån det teoretiska ramverket. Kapitlet avslutas med att presentera vilka konsekvenser denna förändring skulle kunna ge sett till skogsägarnas kundvärden.

Kapitel 6 diskuterar vidare det resultat informationsinsamlingen gett och ställer detta i relation till analysen samt vad tidigare studier visat.

Kapitel 7 summerar arbetet genom att besvara syftet och slutsatser som kan dras utifrån studien. Här presenteras även förslag på vidare forskning inom angränsande ämnen.

2 Teori

I detta kapitel presenteras den teori som varit vägledande för informationsinsamlingen och mynnar ut i det teoretiska ramverk som används i kommande analyskapitlet. Nedan presenteras grunderna i Lean Production och Service Dominant Logic.

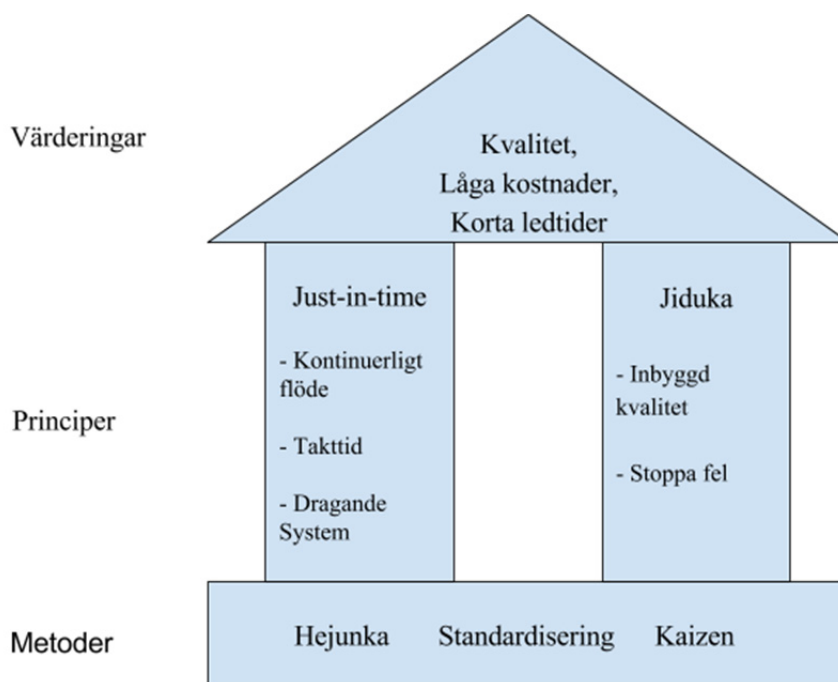
Den återgivna teorin definierar och återger principerna inom Lean på en hög abstraktionsnivå. Detta för att kunna anpassa teorin efter en skoglig rådgivningsorganisation vilket är en bransch som skiljer sig från den bransch inom vilken Lean först utvecklades.

För att fördjupa resonemanget kring kundfokus redovisas Service Dominant Logic (Hädanefter benämnt som SDL) som ett komplement till teorin kring Lean. SDL kontrasterar även kundfokus gentemot produktfokus vilket är ett av studiens valda perspektiv.

2.1 Bakgrund till Lean Production

2.1.1 Lean productions historik

Taiichi Ohno utvecklade 1932 produktionsfilosofin inom Toyota Motor Corporation. Ohno skapade ett ramverk för filosofin med namnet Toyota Production System (TPS) som senare kom att illustreras med formen av ett hus (se Figur 2). TPS-huset bygger på komponenter som är viktiga för att upprätthålla husets (företagets) stabilitet.



Figur 2. Toyota Production System i form av ett hus (Michael, 2015, s. 1).

Taket illustrerar Toyotas värderingar i form av kvalitet, låga kostnader och korta ledtider. Värderingarna stöttas upp med hjälp av två pelare som illustrerar de två principerna Just-in-time (kontinuerligt flöde, taktid och dragande system) och Jidoka (inbyggd kvalitet och stoppandet av fel). De två principerna står på husets grund vilken bygger på de tre metoderna Hejunka (utjämning), Standardisering och Kaizen (ständiga förbättringar). Med sitt ursprung i TPS lanserade John Krafcik 1988 begreppet Lean Production, vilket idag har utvecklats till ett fristående koncept (Liker, 2009; Modig & Åhlström, 2013).

2.1.2 Definition av begreppet lean

Trots att begreppet Lean Production har funnits i snart 30 år finns idag ingen vedertagen definition av begreppet. Modig och Åhlström (2013) menar att majoriteten av litteraturen inom fältet beskriver Lean som en metod eller ett förbättringssätt snarare än en filosofi eller en vision. Att på detta sätt beskriva Lean på en låg abstraktionsnivå ökar enligt författarna risken för att organisationer misslyckas med implementeringen av Lean i den specifika verksamheten, med följden att teorins användningsområde begränsas till löpandebandtillverkning liknande den hos Toyota. Själva definierar de Lean som ”*en verksamhetsstrategi som prioriterar flödeseffektivitet framför resurseffektivitet*” (Modig & Åhlström, 2013, s. 117). Definitionen av Lean som en organisationsfilosofi framhålls av författarna som fördelaktig då den tack vare en hög abstraktionsnivå ger utrymme för anpassning till olika typer av verksamheter, även för serviceverksamhet såsom skogsrådgivning.

2.2 Lean inom servicearbete

Seddon (2005) diskuterar problematiken kring den traditionella synen på verksamhetsledning i relation till tillämpning av Lean inom serviceverksamhet. Seddon beskriver command-and-control som en vedertagen ledningsmetod som bygger på att styra sina medarbetare med hjälp av mått som budgetar, standarder och mål. Metoden kan ses som ett hierarkiskt system där beslut fattas ovanför den faktiska verksamheten. Seddon menar att denna metod inte fungerar inom servicebranschen då den har en tendens att skapa sämre service. Seddon förordar att istället se sin verksamhet som ett system med syfte att utifrån kundens efterfrågan leverera så bra service som möjligt. För verksamhet inom skogsrådgivning kan detta ex. innebära att bygga kundrelationer på god dialog med skogsägarna istället för att strikt följa skriftliga kontrakt, eller att servicetjänster utvecklas utifrån skogsägarnas efterfrågan snarare än utifrån standarder. Tabell 2 illustrerar skillnaden mellan command-and-control och systemtänkande.

Tabell 1. Jämförelse mellan hur företag drivs genom Command-and-control och genom ett systemtänkande (Seddon, 2005, s. 15)

Faktorer	Command-and-control	Systemtänkande
Perspektiv	Toppstyrning, hierarki	Utifrån-och-in-system
Utformning	Funktionell	Efterfrågan, värde och flöde
Beslutsfattande	Separerat från arbete	Integrerat med arbetet
Måttal	Produktion, mål, standarder: i relation till budget	Förmåga, variation: i relation till syfte
Inställning till kunder	Kontraktmässig	Vad är viktigt?
Inställning till återförsäljare	Kontraktmässig	Samverkan
Ledningens uppgift	Hantera människor och budgetar	Förändra systemet
Grundsyn	Kontroll	Lärande
Förändringar	Reaktiv, projekt	Anpassningsbar, integrerad
Motivation	Utifrån (bonus, tävling)	Inneboende (personlig utveckling, hobbys)

Tabell 1 beskriver hur olika företag kan styras genom antingen Command-and-control eller systemtänkande vilka enligt Seddon (2005) står i motsats till varandra. En systemtänkande ledarmetod förespråkar ett lärande utifrån företagets anställda och berörda parter för att gynna förbättringar medans Command-and-control drivs genom en tydlig ledare där anställda och berörda parter står till ledarens förfogande.

2.3 Lean i praktiken

För att beskriva Lean på en hög abstraktionsnivå och på så sätt kunna tillämpa strategin på skogsrådgivning, beskrivs teorin om Lean utifrån Womack och Jones (2003) fem principer. Nedan beskrivs de fem principerna enskilt och på vilket sätt de är relevanta för en servicebransch såsom skogsrådgivning.

2.3.1 *Identifiera Kundvärde*

Startpunkten i Lean är att identifiera kundvärden. Förutsättningen för en producents existens är att denne skapar värde för kunden ur kundens perspektiv. Den specifika varan eller tjänsten ska med andra ord uppfylla kundens behov vid en specifik tid och till ett specifikt pris.

Att definiera värde från kundens perspektiv kan vara svårt. Womack och Jones (2003) menar att detta dels beror på att företag sällan vill ändra sin verksamhet och dels på grund av att kunder har svårt att definiera ett behov utanför det som företaget redan erbjuder. Modig och Åhlström (2013) argumenterar för att företag alltid bör se en hel process utifrån kundens ögon. De menar att genom att fiktivt placera en kamera på kunden genom hela produktionsprocessen kan kundvärde lättare definieras.

För att uppnå en kostnads- och tidseffektiv verksamhet inom service menar Seddon (2005) att fokus bör ligga på att genomföra så bra service som möjligt i linje med kundens efterfrågan. Författaren menar att företaget behöver identifiera både de verkliga och falska kundbehoven för att kunna genomföra detta. De verkliga behoven åsyftar det som företaget har som mål att tillfredsställa kunden med, medan de falska behoven uppstår utöver de verkliga behoven när företaget inte är tillräckligt effektivt eller utfört något på fel sätt.

2.3.2 *Identifiera produktionens värdeflöde*

Nästa steg är att identifiera värdeflödet för en specifik produkt. Att kartlägga ett företags värdeflöde resulterar enligt Womack och Jones (2003) i att slöserier kan identifieras. De menar att företag genom en sådan kartläggning kan identifiera ett antal aktiviteter som tillför värde till kunden, ett större antal aktiviteter som är nödvändiga för att tillgodose kunden värde men som i sig inte tillför värde, samt ett stort antal aktiviteter som inte tillför något värde för kunden och kan elimineras. För att företagen ska kunna bemästra tekniken för eliminering av slöserier krävs dock, enligt Womack och Jones, att företaget skapar ett produktionsflöde.

2.3.3 *Att vara flödeseffektiv*

Många företag som vill ha en effektiv verksamhet arbetar med batcher för att utnyttja resurser maximalt. Womack och Jones (2003) exemplifierar detta med en målningstation där alla gröna delar målas först, sedan de röda och sist de lila. De menar att detta arbetssätt ger upphov till långa väntetider då produkter står stilla i produktionen i väntan på att företaget ställer om till nästa aktivitet för produkten. Aktiviteter som dessa bör enligt författarna ifrågasättas för att eliminera bakåtgående flöden och stopp i produktionen.

Womack och Jones (2003) menar att det är lätt att förknippa flödeseffektiv produktion med tillverkningsindustrier. Att vara flödeseffektiv i andra branscher menar de dock är fullt möjligt men att det är viktigt att förvissa sig om att flödet inte koncentreras på produkter eller tjänster som inte efterfrågas. Modig och Åhlström (2013) exemplifierar flöde inom sjukvård där de menar att sjukvården idag strävar efter att vara resurseffektiva. Detta ger sitt uttryck i de långa väntetider patienter har innan en diagnos sätts från sjukvården. Författarna menar att patientens kundvärde (att få en diagnos) istället skulle höjas om sjukvården strävade efter en

flödeseffektiv vård. Detta skulle innebära att sjukvården prioriterade att flödesenheterna (patienten) istället flödar genom sjukvårdsprocessen så fort som möjligt.

2.3.4 Ett dragande istället för ett tryckande system

Womack och Jones (2003) menar att produktionsflöde reducerar tiden från koncept till lansering, från råmaterial till konsument, och från försäljning till leverans. Genom att designa, planera och enbart göra det som kunden efterfrågar kan företaget skapa ett dragande system som styrs av kunden snarare än ett tryckande system som ofta resulterar i överproduktion. På så vis kan lager reduceras och ledtider förkortas.

Att arbeta med ett dragande system kan vara svårt att överföra på tjänsteverksamheter såsom skogsrådgivning, som inte involverar någon sorts material. Trots att många tjänster i sin natur fungerar som ett dragande system, då en tjänst inte går att lagra, kan de negativa konsekvenserna för ett helt dragande system inom vissa verksamheter bli alltför stora. Att tillgodose en fluktuerande efterfrågan med ett dragande system kräver stor kapacitet, vilket medför att ett kösystem i många fall inte går att frångå (Seddon, 2005).

2.3.5 Perfektion en ouppnåelig men viktig vision

De ovanstående principerna interagerar cirkulärt med varandra vilket med tiden skapar nya slöserier som bör elimineras. Womack och Jones (2005) menar att perfektion fungerar som en femte princip som aldrig går att uppnå men som hjälper de andra fyra principerna att sinsemellan förbättras. Detta styrks även av Modig och Åhlström (2013) som skriver att ett företag alltid bör sträva efter att nå den punkt där både resurs- och flödeseffektiviteten är optimal, det så kallade ”perfekta tillståndet”. Detta tillstånd är något som aldrig går att nå men inställningen till att sträva efter tillståndet är en grundförutsättning för att kontinuerliga förbättringar genomförs av företaget (Modig & Åhlström, 2013).

Kvalitet är nyckeln till bra service, vilket skapar förutsättningar för applicering av detta perspektiv även på serviceyrken. Åhlström (2004) menar dock att kvalitet inom tjänstesektorn är mer komplicerat än inom tillverkningssektorn. Detta grundar sig enligt författaren i den medverkan och de förväntningar som kunden har inom tjänsteprocessen, vilket inte är fallet i en tillverkningsprocess. Att ha en nolltolerans mot defekter är därför, enligt Åhlström, ett nästintill ouppnåeligt mål, men genom att använda sig av perfektion som vision och genom att fokusera på tjänstens processer snarare än slutprodukt kan företaget bygga in kvalitet i tjänsten.

2.4 Två centrala aspekter inom Lean Production

Utöver ovanstående principer finns två centrala grunder inom Lean som företag kontinuerligt bör arbeta med. Att eliminera slöserier och att göra ständiga förbättringar syftar till att höja kundvärdet genom att ta bort moment som kunden inte värdesätter (slöserier) samt förbättra de moment som är värdeskapande.

2.4.1 Eliminera slöserier

Muda är det japanska uttrycket för slöseri, vilket är ett av de mest centrala begreppen inom Lean. Med slöserier åsyftas alla de moment i en verksamhetscykel som på olika sätt bidrar till ineffektivitet av något slag. Metoden är relativt generell vilket gör den applicerbar på tjänstebaserade verksamheter, framförallt i tjänsteverksamheter där någon form av material används, såsom skogsrådgivning. Att definiera vilka slöserierna är förutsätter att företaget i fråga är medvetna om vad kunden är villig att betala för, vilket kan vara svårdefinierat i ett tjänsteföretag. Inom service betalar kunder både för upplevelsen och för den produkt som

tjänsten avser (vilket inom skogsrådgivning kan vara bemötande, avsikter och genomförande av rådgivningsprocessen tillsammans med produkt i form av exempelvis en åtgärd) vilket kan försvåra definieringen av värde för kunden (Åhlström, 2004).

Liker (2009), Pettersson *et al.* (2009) samt Modig och Åhlström (2013) kategoriserar åtta typer av slöseri i kronologisk ordning i relation till verksamhetscykler (Tabell 2). Womack och Jones (2003) menar att dessa slöserier kan elimineras med hjälp av fem principer som beskrivs senare i detta kapitel.

Tabell 2. Åtta typer av slöserier. (Liker, 2009; Pettersson et al, 2009; Modig & Åhlström, 2013)

Slöserier	Beskrivning
1. Överproduktion	Företaget producerar mer än nödvändigt, vilket ofta ger upphov till fler slöserier såsom överdimensionerade lager.
2. Väntan	De moment där processen står stilla utan att produkten tillförs värde för kunden. Detta skapar ojämnt flöde.
3. Transport	Ofta nödvändigt för att produkten skall nå kunden samtidigt som produkten inte förädlas under detta moment, vilket kräver effektiva transporttider.
4. Överarbete	Företaget förädlar en produkt mer än vad kunden efterfrågar.
5. Lager	Uppbundet kapital som ofta är kostsamt för företaget, vilket genererar kostnader som kunden inte är villig att betala för.
6. Rörelser	Medarbetare utför onödiga rörelser som kräver arbetstid och på så vis reducerar effektiviteten.
7. Felproduktion	Tidsåtgång till felaktiga produkter som inte kan säljas eller återkommer till företaget i form av en reklamation. Detta minskar även förtroendet för företaget.
8. Outnyttjad Kreativitet	Outnyttjad resurs som finns inom företaget. Detta kan ge upphov till förluster av idéer, kompetenser och tid.

Tabell 2 visar på att ineffektivitet kan brytas ner i olika typer av slöserier, vilka är relevanta att studera närmare vid ett effektiviseringsarbete i enlighet med Lean.

2.4.2 Ständiga förbättringar

Att arbeta med ständiga förbättringar är, liksom eliminering av slöserier, en central och relativt generell metod inom Lean. Genom att skapa standarder (och på så sätt få ett normalläge) i produktion och flöde menar Pettersson *et al.* (2009) att företaget skapar förutsättning för att upptäcka avvikelser (positiva och negativa) i verksamheten. Seddon (2005) menar dock att standardiseringar, som varit ett framgångsrikt verktyg för industriverksamhet, inte fungerar i service. Detta menar Seddon bland annat beror på att kunden medverkar i servicemomentet. Seddon (2005) och Åhlström (2004) är överens om att ständiga förbättringar är ett genomförbart arbetssätt inom tjänsteföretag.

För att genomföra förändringar framgångsrikt finns, enligt Seddon (2005), tre olika faser som företaget bör gå igenom. Idén kommer ursprungligen från Walter A. Shewart som på 20-talet grundade idén om att utföra kontinuerligt förbättringsarbete i en trestegsprocess (Blomqvist &

Haeger, 1996). Seddon benämner dessa tre faser som kontrollera, planera och genomföra vilka förklaras i Figur 3.



Figur 3. Tre steg till att genomföra förändringar. (Seddon, 2005, s. 136)

Med fasen av att kontrollera är tanken enligt Seddon (2005) att chefer ska erhålla en annan synvinkel på eventuella problem. Författaren menar att chefer ofta är medvetna om eventuella problem men väljer att åtgärda dem på fel sätt. Genom att se problemen från kundens synvinkel blir de belysta ur en annan synvinkel, vilket gör det lättare att förbättra systemet. På detta vis identifieras anledningar till varför slöserier existerar i systemet och därmed studeras systemets förmåga att tillgodose kundens efterfrågan (*ibid.*).

Nästa fas är enligt Seddon (2005) att planera med måttal. Ett vanligt problem när detta ska göras är enligt Seddon chefens ovilja att släppa gamla måttal och oförmåga att förstå att kundefterfrågan kan mötas bättre (både mer kostnads- och tidseffektivt) utan att styra organisationen med uppsatta mål. Författaren menar att styrning genom mål och budgetar snarare bidrar till pressade medarbetare som "fuskar" genom exempelvis rabatteringar eller sänkt standard, för att uppnå ett visst mål och på så vis anses ha genomfört ett bra jobb.

I planeringsfasen bör cheferna ha måttal att utgå från för att kunna relatera till något efter att en förändring genomförts. Måttal som Seddon (2005) själv tar fram för att förbättra systemet delas in i temporära och permanenta måttal. De temporära måttalen fastställer karaktär och omfattning på ett problem innan åtgärder vidtagits medan de permanenta står i relation till systemets syfte och ämnar förbättra systemet. Det är viktigt att nämna att inga av dessa mål är relaterade till den anställdes individuella förmåga utan fokuserar på systemet i sin helhet.

Förutom måttal trycker även Seddon (2005) på fördelarna med att utbilda personalen kring kundfokusering och att detta bör vara en del av förbättringsplanen.

Efter planeringsfasen genomför företaget de planerade åtgärderna. Under genomförandeperioden är det enligt Seddon (2005) viktigt att ständigt övervaka konsekvenserna så att syftet med förändringsarbetet uppfylls. Detta görs enligt Seddon bäst genom att ständigt backa tillbaka till kontrollfasen för att påminna sig om syfte och identifierad efterfrågan samt de förmågor och systemfaktorer som kartlagts.

2.5 Service Dominant Logic (SDL)

Det traditionella synsättet som länge varit dominerande inom marknadsföring medför en syn på varor som det centrala i utbytet mellan kundvärde och ekonomiska medel. Vargo och Lusch (2004) kallar detta synsätt Goods Dominant Logic, vilket syftar till att skapa konkurrensfördelar genom att värde bäddas in i standardiserade produkter i dess produktions och distributionsprocess och hjälper företaget på detta sätt mot en hög vinst (*ibid.*). Med detta synsätt ses service antingen som en immateriell vara eller som ett påbyggt värde till den materiella varan. Vargo och Lusch (2004: 2008) menar att detta perspektiv bör bytas ut mot ett nyare och mer serviceinriktat perspektiv för att möta den mer servicefokuserad efterfrågan som växt fram de senaste decennierna.

Vargo och Lusch (2004: 2008) förordar istället vad de kallar för Service Dominant Logic - ett synsätt som skapar konkurrensfördelar med hjälp av immateriella resurser, relationer till kunder och gemensamt skapande av värde. De immateriella resurserna är dynamiska resurser som skapar värde genom att identifiera kärnkompetens (immateriella processer i form av operationer och rutiner), kunskap och färdigheter som med kundens hjälp alltid utvecklas. Vargo och Lusch (2004) menar att företag själva inte förmår att skapa värde för kunden utan att det är nödvändigt med ett gemensamt värdeskapande i samverkan med kunden. På detta sätt ses kunden i sig som en resurs som alltid skall vara involverad i företagets processer. Detta skapar förutsättningar för att tillgodose kundens unika behov. Därmed innebär detta synsätt att en kundcentrerad verksamhet innebär mer än att vara enbart konsumentorienterad. Det innebär också att samarbeta, lära sig av kunder och vara anpassningsbar till deras individuella behov.

SDL är precis som Lean en kundorienterad strategi som strävar efter att förbättra verksamheten utifrån kundens behov och är på så vis förenliga vid utvecklingsarbete såsom denna studie ämnar ge förslag på.

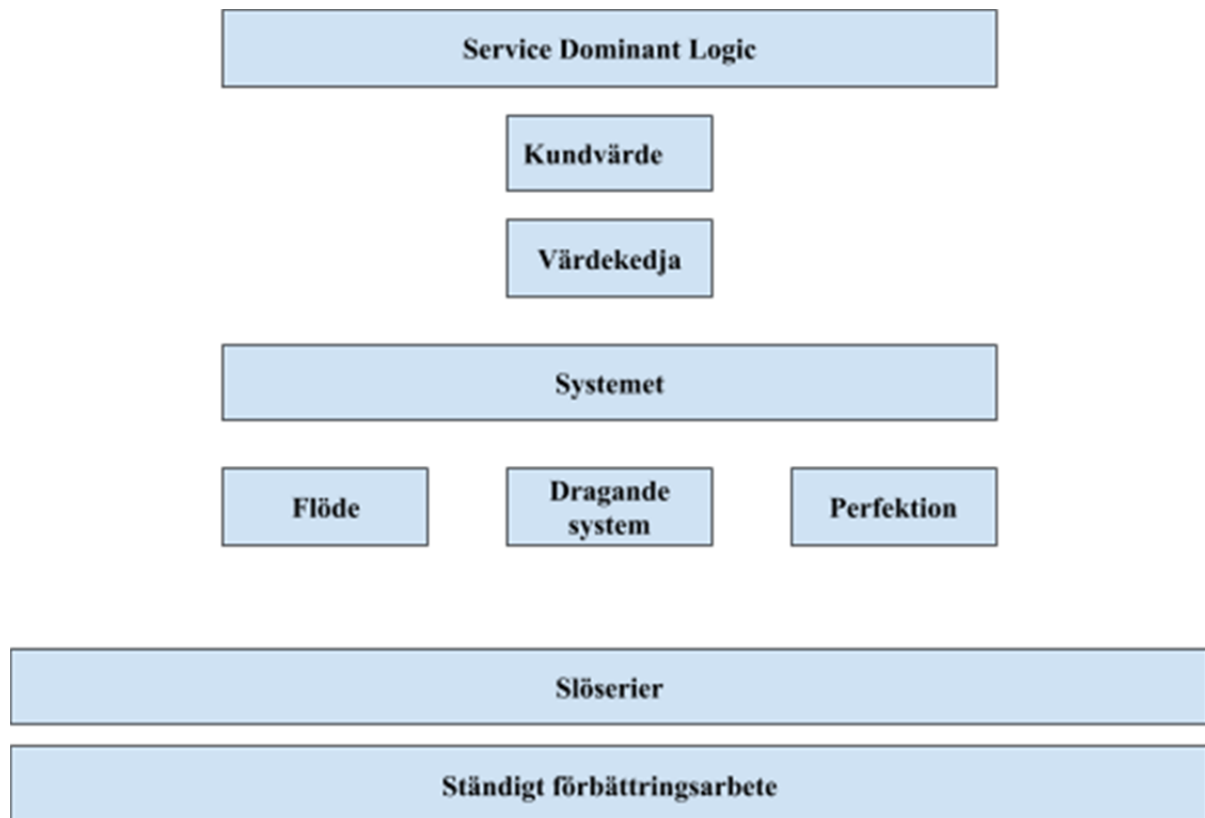
2.6 Studiens teoretiska ramverk

Det teoretiska ramverket är uppbyggt på de delar av ovanstående teorier som anses essentiella för att kunna koppla teori med den studerade verksamheten och på så sätt uppnå studiens syfte. Tabell 3 syftar till att ge en sammanfattning av teorierna samt beskriva hur den kopplas till studiens syfte och forskningsfrågor.

Tabell 3. Teoretiska ramverket utifrån koppling till studien samt syfte och forskningsfrågor

Teori	Koppling till studien	Koppling till syfte och forskningsfrågor
Lean	<p>För att kunna arbeta med Leans principer bör dessa tillämpas på en hög abstraktionsnivå för att på så sätt göra dem anpassningsbara till en serviceverksamhet som skogsrådgivning.</p> <p>Skogsrådgivningen kan ses som ett system i syfte att utföra rådgivning och skogsåtgärder till skogsägarna samt tillse industrin med virke.</p> <p>Skogsrådgivande företag bör enligt teorin identifiera skogsägarens och virkeskunds kundvärde och värdekedja för att sedan använda flöde, dragande system och perfektion för att effektivisera sin verksamhet och öka kundvärdet. Parallellt med principerna kan ständiga förbättringar och eliminering av slöserier användas inom skogsrådgivning med förutsättningen att dessa anpassas till verksamheten.</p>	<p>- <i>Hur ser inspektorernas arbete ut idag?</i></p> <p>Genom att redogöra för hur dagens verksamhet ser ut kan förutsättningar för att arbeta med teorin identifieras.</p> <p>- <i>Hur skulle inspektorernas arbete kunna genomföras med Lean som verksamhetsstrategi?</i></p> <p>Genom att använda Leanteori på en hög abstraktionsnivå kan ett förbättringsförslag ges anpassad till en skogsrådgivande organisations verksamhet utifrån ett systemtänk, Leans principer, eliminering av slöserier och ständiga förbättringar.</p> <p>- <i>Hur skulle skogsägarnas kundvärden påverkas genom att använda Lean som verksamhetsstrategi?</i></p> <p>Teorin utgår från att identifiera ett kundvärde att arbeta efter. Genom att utgå från kundvärdena i sitt Lean arbete borde kundvärdet förbättras enligt teorin.</p>
SDL	<p>Genom att arbeta utefter SDL:s teori kan kundvärde identifieras gemensamt mellan ett skogsrådgivande företags och skogsägaren. På detta sätt kan konkurrensfördelar och förutsättningar för att arbeta med Lean skapas.</p>	<p>- <i>Hur ser inspektorernas arbete ut idag?</i></p> <p>Genom att se hur inspektorerna arbetar med kundvärde gentemot skogsägarna idag kan förutsättningar för att arbeta med teorin identifieras.</p> <p>- <i>Hur skulle inspektorernas arbete kunna genomföras med Lean som verksamhetsstrategi?</i></p> <p>Utifrån dagens verksamhet kan ett förslag tas fram på hur skogsrådgivningsorganisationer kan använda sig av SDL</p> <p>- <i>Hur skulle skogsägarnas kundvärden påverkas genom att använda Lean som verksamhetsstrategi?</i></p> <p>Teorin utgår från att gemensamt med kunden identifiera vad dessa efterfrågar. Genom denna arbetsgång menar teorin att kundvärdet ökar och en konkurrensfördel skapas.</p>

Utifrån tabellen kan det teoretiska ramverket illustreras med hjälp av Figur 4.



Figur 4. Illustration av studiens teoretiska ramverk.

Figuren kan ses som en vägledning till hur ett skogsrådgivande företag kan tänka när de arbetar med Lean och SDL. Figuren beskriver tankegångarna i fallande ordning där SDL fungerar som en övergripande teori knuten till att identifiera skogsägarnas kundvärde och utifrån dessa identifiera en värdekedja i skogsrådgivningen. Utifrån skogsägarnas kundvärde och den identifierade värdekedjan bör den skogsrådgivande organisationen sträva efter att styra sitt system i syfte att tillfredsställa dessa värden. Att sträva efter att vara flödeseffektiv, ha ett dragande system och arbeta med perfektion hjälper företaget att tillfredsställa dessa värden mer effektivt. Att eliminera slöserier och att arbeta med ständiga förbättringar bör vara underliggande verktyg för skogsrådgivningsorganisationen då detta ökar flödet, bidrar till ett dragande system och ökar perfektionen i systemet. Detta genom att organisationen strävar efter att enbart arbeta med det skogsägarens värdesätter vilket på så sätt ökar kundvärdet.

3 Metod

Detta kapitel syftar till att presentera de metoder som använts för att genomföra studien samt motivera varför just dessa metoder använts. I kapitlet presenteras val av forskningsansats och undersökningsenhet. Därefter beskrivs hur informationsinsamling genomförts, analyserats, kvalitetssäkrats samt vilka etiska aspekter som tagits hänsyn till.

3.1 Forskningsansats

Studiens forskningsansats utgår från metoder för fallstudier, vilka kan användas för att beskriva fenomen, förstå dynamiken inom enskilda moment eller generera teorier (Eisenharth, 1989). Fallstudier lämpar sig väl i studier där frågeställningen rör antingen hur eller varför samtida händelser uppstår. Fallstudier utgör en empirisk undersökning som beskriver en företeelse i dess aktuella kontext (Yin 2013).

Då studien syftar till att förstå en process och dynamiken i dess moment, för att därefter generera teorier kring hur dessa moment skulle kunna förbättras, ansågs ansatsen som lämplig för att besvara studiens frågeställningar.

3.2 Val av organisation och respondenter

För att genomföra studien på bästa sätt krävdes ett fallföretag som arbetar med skogsrådgivning. Antalet företag som erbjuder mer eller mindre omfattande skoglig rådgivning i Sverige är stort. För att studien ska bli applicerbar på samtliga delverksamheter som förekommer inom skogsrådgivning begränsades populationen lämplig för en fallstudie till större organisationer med ett brett rådgivningssortiment.

I Sverige finns fyra medlemsorganisationerna som driver sin skogsverksamhet utifrån anslutna skogsägares intressen. En stor del av organisationernas verksamhet innefattas, på grund av ägandeformen, av rådgivning till medlemmar och i vissa fall till utomstående skogsägare. Verksamhetsformen skapar per automatik tydligt kundfokus. Detta gör att medlemsorganisationerna är lämpliga som undersökningsenheter för en studie med fokus på applicerbarheten av Lean inom skogsrådgivning, eftersom Lean som teori fokuserar på anpassning till kundvärden.

Med detta i åtanke valdes Södra som undersökningsenhet, vilka också själva uttryckt en önskan om att skapa högre effektivitet inom skogsinspektorens verksamhet med hjälp av Lean. Då framgångsrik implementering av Lean bygger på en vilja och förändringsbenägenhet inom berörd organisation, ansågs Södra som lämpligt studieobjekt.

3.2.1 Södra som organisation

Södra är Sveriges största skogsägarförening med drygt 50 000 skogsägarmedlemmar och 3600 anställda (Södra, 2017a). Medlemmarna har 4 roller:

- Ägare
- Kund
- Leverantör
- Långivare

Samtliga medlemmar har som ägare en röst i föreningen, oavsett storlek på medlemmens fastighet. De utdelningar som fördelas efter ett verksamhetsår baseras på mängden levererat virke samt det insatskapital som ägaren har i föreningen. Som kund till Södra erbjuds

medlemmar att ta del av erbjudande och rådgivning för att skapa värde för organisationen och skogsägaren. Som leverantör får medlemmarna dels betalt för den skogsråvara som levereras men även ta del av vinsten industrierna gör genom förädling av medlemmarnas råvara. Medlemmarna har även möjlighet att låna ut pengar till organisationen och på så sätt förränta sina avverkningslikvider (Södra, 2017g).

3.2.2 Södras rådgivningsverksamhet

Södras skogsverksamhet utgörs främst av kontakten med medlemmar och rör tjänster och rådgivning gällande ekonomi, arvsskiften, utbildning, upprättande av skogsbruksplaner, åtgärdsförslag i samband med inköp av virke samt utförande av skogsvårdsåtgärder. (Södra, 2017e) Rådgivningsverksamheten genomförs av skogsinspektorer, som ansvarar för att erbjuda rådgivning till ett tilldelat antal medlemmar. Inspektorn agerar som skoglig expert med syfte att hjälpa medlemmarna att hushålla skogsfastigheten utifrån skogsägarens intressen. Utifrån inspektorns rekommendationer tar medlemmen egna beslut angående eventuella skogsåtgärder. Åtgärderna kan medlemmarna sedan göra själva eller överlåta till inspektorena, vilka i sådana fall ansvarar för hela processen från planering till utförande och därefter betalning.

3.2.3 Val av respondenter

Då studiens syfte krävde respondenter med en djup förankring i skoglig rådgivningsorganisation och med bred förståelse för hur verksamheten utförs, genomfördes ett målinriktat urval i samråd med regionchefen för Södras region Öst. Metoden innebär att forskaren istället för slumpmässigt urval ur en population genomför ett medvetet urval för att vara säker på att forskningsfrågorna blir besvarade på ett kärnfullt sätt (Bryman, 2011; Jacobsen, 2007). För att få ett tillförlitligt och täckande resultat valdes respondenter inom två olika verksamhetsområden med varierad erfarenhet inom tjänsten. Att respondenter valdes med olika lång erfarenhet i tjänsten grundade sig i att få en bredare synvinkel på inspektorns uppgift samt att se om denna genomfördes på olika sätt. Skogsbranschen har länge varit mansdominerad, vilket kan exemplifieras med att Skogsmästarutbildningen startades 1945 men att den första kvinnan började utbildningen först 1972 (Carlsson, 2008). Manskulturen är fortfarande rådande inom skogsbranschen och andelen kvinnor inom skogsnäringen är låg (Lidestav och Wästerlund, 1998). Denna könsfördelning skildrades även på de verksamhetsområden som undersöktes i denna studie. För att ge ett representativt resultat valdes därför enbart manliga inspektorer vilka presenteras i nedanstående tabell (se Tabell 5) utifrån verksamhetsområde, år i tjänsten, antal medlemmar inspektorn ansvarar för samt vilket datum inspektorn intervjuades eller observerades.

Tabell 4. Presentation av studiens respondenter

Respondent	Verksamhetsområde	År i tjänsten	Antal medlemmar
A	Linköping	5	250
B	Linköping	25	360
C	Linköping	1	350
D	Åtvidaberg	20	200
E	Åtvidaberg	7	160
F	Åtvidaberg	7	250
G	Åtvidaberg	4	250

Tabell 5. Plats och datum för informationsinsamling samt utskick och godkännande av transkriberat material

Respondent	Datum för observation	Datum för intervju	Plats för genomförande av observation och intervju	Datum för utskick av transkriberat material	Datum då inspektorn godkänt materialet
A	27/3- 2017		På kontor	21/6-2017	26/6-2017
B	27/3- 2017		På kontor	21/6-2017	26/6-2017
C	27/3- 2017	28/3- 2017	I fält	21/6-2017	29/6-2017
D	4/4- 2017	4/4- 2017	I fält	21/6-2017	22/6-2017
E	5/4- 2017	5/4- 2017	I fält	21/6-2017	27/6-2016
F	6/4- 2017	6/4- 2017	I fält	21/6-2017	22/6-2017
G	7/4- 2017	7/4- 2017	I fält	21/6-2017	21/6-2017

3.3 Informationsinsamling och bearbetning

Enligt Trost (2010) används kvalitativa studier för att förstå eller hitta mönster av ett fenomen. Detta kan exempelvis vara genom att förstå hur människor reagerar och resonerar, eller särskilja/urskilja varierande handlingsmönster. Holme och Solvang (1991) skriver att den kvalitativa forskningsmetoden innebär en liten grad av formalisering och syftar till att få en djupare förståelse av det problem man studerar. För att kunna koppla det teoretiska ramverket till en skoglig rådgivningsorganisation och se hur detta kan användas i dess kontext är en kvalitativ informationsinsamling bäst lämpad för studien.

Informationen som samlades in var dels översiktlig data om de kundvärden som skogsägarna efterfrågar, dels hur Södra arbetar för att möta skogsägarernas behov. Information samlades även in om organisationens grundinställning till vilken roll skogsägaren har inom virkesförsörjningen samt respondenternas motivationsfaktorer till att utföra arbetet (se Bilaga 1).

De delprocesser och moment som ingår i inspektorernas dagliga arbete kartlades. För att göra denna kartläggning iaktogs och intervjuades inspektorerna kring hur, och i vilken ordning de genomför de olika momenten. Här samlades även information in om hjälpmedel, eventuella brister samt vilka moment som ansågs vara mer eller mindre viktiga och tidskrävande. Informationsinsamlingen resulterade i en kartläggning av inspektorernas arbetssätt kopplad till skoglig rådgivning och genomförande av skogsåtgärder.

3.3.1 Observationer

Huvuddelen av informationsinsamlingen genomfördes genom passivt deltagande observationer. Passiv observation innebär enligt Holme och Solvang (1991) att forskaren inte medverkar i det som undersöks. Tanken med passiv observation är således att finnas i bakgrunden och studera vad som sker utan att påverka situationen. Metoden, som syftar till att titta, lyssna och fråga, är lämplig i studier som syftar till att skapa en bild av vad som sker med undersökningsenheten (*ibid.*). Fördelen med denna metod är bland annat att den öppnar upp för forskaren att ta in en bredare data om fenomenet som studeras samt att identifiera problem och beteenden som med en annan metod inte skulle komma upp till ytan. Att forskaren själv kan iaktta det som för studien är intressant är metodens styrka (Benard, 2006; Guest *et al.* 2013) Dessa aspekter sågs som fördelaktiga för denna studie, eftersom omedvetna beteenden kunde observeras och iakttagelser kunde göras kring hur skogsrådgivning de facto genomförs i dess verkliga kontext. Observationerna möjliggjorde på detta sätt att betrakta verksamheten utifrån det teoretiska ramverket.

Observation genomfördes under 6 dagar tillsammans med 7 olika skogsinspektorer. Observationerna pågick under hela arbetsdagar där kontinuerliga stödanteckningar fördes, vilket enligt Holme & Solvang (1991) rekommenderas vid observationsstudier. En sjätte observationsdag genomfördes på ett av Södras kontor, då samtliga inspektorer inom verksamhetsområdet hade administrativ tjänst. Under denna dag kunde observationer göras av verksamhetsområdets samtliga skogsinspektors arbete. Detta genom medverkan vid möten och genom att röra sig mellan respondenternas kontorsrum.

Observationerna fokuserade på att kartlägga samtliga arbetsmoment och rutiner som ingår i arbetsuppgifterna för Södras skogsinspektorer. Observationerna syftade även till att identifiera beteendemönster och företagskultur som finns hos Södras skogsinspektorer.

3.3.2 Intervjuer

Att komplettera observationerna med semistrukturerade intervjuer är vanligt inom fallstudier (Eisenharth, 1989; Yin, 2013). I denna studie motiveras den kombinerade informationsinsamlingen av att observationerna kan styrkas och ställas i relation till vad respondenterna svarar i en intervju. Därför genomfördes, parallellt med observationerna, fem semistrukturerade intervjuer samt sporadiska frågor för att tydliggöra aktiviteter som observerades. Enligt Bryman (2011) karaktäriseras en semistrukturerad intervju av att forskaren använder en intervjuguide med för studien intressanta teman. Utifrån guiden har intervjuaren utrymme att själv välja följdfrågor och frågornas ordning för att få den information som anses nödvändig för studien. Denna teknik lämnar utrymme för respondenten att själv styra samtalet något, vilket ger intervjuaren en uppfattning om hur respondenten värderar olika faktorer och var tyngdpunkten läggs inom valda teman. (*ibid.*)

Fokus under intervjuerna låg på att få inspektorernas personliga och noggranna beskrivning av de arbetsuppgifter och moment som de utför. Förutom beskrivningen av arbetsuppgifter fick respondenterna även resonera kring vad som funkade bra och dåligt inom verksamheten samt deras upplevelse av vilken slags ledar- och resultatkultur som råder inom företaget.

Samtliga intervjuer genomfördes med samma intervjuguide (se Bilaga 1). Genom att använda samma intervjuguide underlättas arbetet med att bearbeta och jämföra det material som samlats in (Bryman, 2011).

3.3.3 Analys av data

Analys är enligt Yin (2013) en av de mer krävande delarna av en fallstudie. Svårigheten med att analysera kvalitativ data ligger i den omfattande information som samlas in, exempelvis i form av text, vilket är mycket tidskrävande (Bryman, 2011). För att underlätta analysen menar Bogdan (2016) att insamlad information till viss del kan analyseras kontinuerligt under tiden som observationer genomförs. Detta genom att fältanteckningarna tematiserar det som observeras. I denna studie användes teman kopplade till det teoretiska ramverket som rubriker på den information som samlades in. På detta sätt kodades observationerna genom att fältanteckningar gjordes under respektive rubrik. Studien har utförts utifrån en iterativ ansats, vilket innebär att kontinuerliga jämförelser har gjorts mellan teori och insamlad information (Bryman, 2011). Detta för att säkerställa att den insamlade informationen vid ett senare skede skulle vara möjlig att teoretiskt bearbetas.

En iterativ ansats användes även som analysmetod för den information som samlades in via semistrukturerade intervjuer. Inspelningar från intervjuerna transkriberades för att sedan avkodas och brytas ned i teman, vilka jämfördes dels med de teman som framträtt ur fältanteckningarna, dels med centrala teman inom teorin om Lean. På detta sätt identifierades

återkommande mönster mellan respondenternas intervju svar och fältanteckningarna, vilka sedan bröts ned under relevanta teman.

3.4 Validitet och kvalitetssäkring

Att kombinera olika metoder vid insamling av data bidrar enligt Bryman (2011) samt Holme och Solvang (1991) positivt till studiens trovärdighet och analysresultat men också till en bättre helhets- och nyanserad bild av verkligheten. Fallstudier kritiserar av en del författare för en bristande validitet och kvalitetssäkring (Yin, 2013). För att säkra fallstudiers validitet och kvalitet ger Riege (2003) exempel på tekniker som kan användas. Tabell 6 redogörs för några av de tekniker som Riege nämner samt hur dessa tillämpats i denna studie.

Tabell 6. Sammanställning av tekniker som används i studien för att säkerställa studiens validitet (Baserad på Riege, 2003, s. 75-86)

Test för kvalitetssäkring av fallstudie (Riege, 2003)	Tillämpad teknik (Riege, 2003)	Tillämpning av teknik i studien (Egen modifiering)
Validitet i studiens utformning	Använd flera datakällor	Triangulering mellan flertalet informanter samt sekundärdata har genomförts för att skapa ett tillförlitligt resultat.
	Skapa en kedja av data	Rådata från samtliga informanter transkriberades och färgkodades för att sedan sättas samman till det aktuella resultatet.
	Låt informanter granskar resultatet och återkopplar	Resultatet skickades till informanterna för att säkerställa resultatet genom mailutskick den 21/6-17.
Intern validitet	Använd förklarande illustrationer i dataanalysen	Det teoretiska ramverket illustreras som en förenklad bild av teorin vilken används som struktur i analysen. I resultatrapporten illustreras kartläggningen av inspektörernas arbetsgång genom en påbyggande processcirkel vilken återkommer i analysen. Även tabeller används genomgående i arbetet.
	Säkerställ kopplingen mellan resultat och studiens uppbyggnad	Studiens uppbyggnad är relaterad till studiens syfte. Informationsinsamlingen bygger i sin tur på det teoretiska ramverk som är framtaget för att uppnå studiens syfte. Samtliga intervjuerna genomfördes med samma intervjuguide för att säkerställa att den insamlade datan gick i linje med syftet.
Extern validitet	Definiera omfattning och avgränsningar	Omfattning och avgränsningar presenteras kapitel 1.5
	Jämför resultatet med extern litteratur i dataanalysen	Analysen är abduktiv där resultatet kontrasteras med relevant litteratur för studiens syfte
Reliabilitet	Ge en helhetsbild för teorier och idéer	Teorin bygger på ett alternativt tankesätt där centrala principer presenteras. Principerna utgör ryggraden för studien där idéer kring empirin kopplas till teorin i dataanalysen och diskussionen.
	Skapa koppling mellan studiens syfte och utformning	Metodvalet är anpassat för att tillsammans med teorin uppnå studiens syfte på bästa sätt.
	Dokumentera datainsamlingen så konkret som möjligt	Observationerna och intervjuerna dokumenterades kontinuerligt under genomförandet. Transkriberingen genomfördes kort därefter för att ge en korrekt beskrivning av insamlad data.
	Använd ett fallstudieprotokoll	Datainsamlingen är väl dokumenterad genom ett protokoll. Detta för att underlätta resultatskrivningen och härleda information till respektive respondent.
	Säkerställ meningsfulla paralleller mellan olika datakällor	Resultatet från informationsinsamlingen färgkodades och fördes därefter samman vilket resulterade i en generell kartläggning över verksamheten som studerades.
	Få studien granskad	Studien är granskad kontinuerligt av handledare och kontaktperson på Södra. Under kursen granskades även arbetet av andra personer inom kursen vid halvtidsseminarium. Övergripande granskning har även skett av utomstående personer.

Tabell 7 beskriver hur i studien utformningsvaliditet, externa- och interna validitet samt reliabiliteten säkrats genom att använda tekniker från Ridge (2003). Tabellen beskriver vilka tekniker som använts för de olika aspekterna samt hur teknikerna tillämpats i studien.

3.5 Etiska aspekter

Observationer är en intim forskningsmetod då forskaren och undersökningsenheten är nära varandra under en längre tid. Detta medför att metoden ställer höga etiska krav (Holme & Solvang, 1991; Gustafsson, Hermerén & Pettersson, 2011). Bryman (2011) beskriver fyra etiska principer vilka används under studien.

Tabell 7. Beskrivning av Brymans (2011) fyra etiska principer samt hur dessa tillämpas i den aktuella studien. (Baserad på Bryman, 2011, s.131-132)

Princip	Beskrivning (Bryman, 2011)	Tillämpning i studien
Informationskravet	Berörda personer ska informeras om syftet med studien och att deltagande är frivilligt	Samtliga respondenter fick i god tid innan sin medverkan information om studien och dess syfte.
Samtyckeskravet	Respondenter har själva rätt att bestämma över sin medverkan.	Respondenterna blev tillfrågade om sitt samtycke till medverkan i studien.
Konfidentialitetskravet	Information om respondenterna ska behandlas med konfidentialitet.	Information om respektive respondent har begränsats till kön, tillhörande verksamhetsområde, antal år vid tjänst samt antal tilldelade medlemmar. Utifrån denna information kan inspektörerna inte identifieras och de är därmed anonyma.
Nyttjandekravet	Informationen som samlats in om respondenterna får endast användas till studien.	Informationen som samlats in och dokumenterats hör endast samman med studien och används därför enbart inom studiens ramar.

Tabell 7 beskriver Brymans (2011) fyra principer och hur de har tillämpats under informationsinsamlingen, både vad gäller observationer och intervjuer. Tabellen beskriver att samtliga respondenter fått information om studiens syfte, gett samtycke till medverkan, är anonyma i studien och att insamlade informationen endast används för studien.

4 Resultat

Detta kapitel redovisar summeringen av den informationsinsamling som genomförts genom intervjuer och observationer. Resultatet redovisar en kartläggning om hur inspektorns arbete genomförs under en virkesaffär i dagsläget.

Inledningsvis i detta kapitel ges en kortare presentation av inspektorernas roll inom organisationen och vilka hjälpmedel de har för att genomföra sitt arbete. Dispositionen följer därefter det konceptuella ramverk som presenterats tidigare (se Figur 4) med de två huvudrubrikerna ”Skogsägarnas förväntningar på Södras organisation” samt ”Kartläggning av inspektorernas genomförandeprocess”. Resultatet klargör hur inspektorns arbete fungerar idag utifrån ett kundfokuserat perspektiv och används sedan som underlag för analys och diskussion.

4.1 Skogsinspektorns roll, hjälpmedel och mål

Beskrivningen av skogsinspektorns roll skiljer sig åt beroende på vilken respondent som intervjuas. Detta menar de beror på att inspektorerna dels arbetar på uppdrag av skogsägare men samtidigt på uppdrag av Södras industri, och att dessa två parter ställer skilda krav på inspektorn.

Respondenterna har mellan 150 till 300 medlemmar vardera och fungerar som kontaktperson gentemot dessa. Inspektorn är i detta fall expert på skogsförvaltning och ska ge rådgivning och vara affärspartner vid de tillfällen då en skoglig åtgärd ska utföras på skogsägarens mark. Genom detta förväntas inspektorerna enligt dem själva bidra till skogsgårdens lönsamhet. En respondent menar att han vill inspirera markägaren till att se möjligheterna som finns med skogsfastigheten.

Enligt respondenterna är det inspektorn som vid en skoglig åtgärd bär ansvaret för att åtgärden genomförs på rätt sätt utifrån gällande regelverk och kontrakt med skogsägaren. Därutöver ansvarar inspektorn för det administrativa arbetet och för att delge skogsägaren finansiella resultat av åtgärden.

Inspektorns roll inom organisationen är framförallt enligt dem själva att skaffa virke till Södras industrier och hålla entreprenörer sysselsatta under året. Respondent B menar att virkesaffärerna är hans absolut viktigaste uppdrag för att Södra ska kunna vidareförädla virket i deras industrier (Pers.kom., inspektor B, 2017). Detta synsätt på rollen tycks vara återkommande bland samtliga respondenter, som alla framhåller att de har individuella volymsmål för året.

4.1.1 Teknik och system i skogsinspektorns tjänster

Inspektorerna har åtskilliga system och hjälpmedel för att genomföra sina arbetsuppgifter. Bland annat har inspektorerna en bärbar dator som går att arbeta med i hemmet eller på kontoret, en telefon med inspektorns samtliga medlemmar och kollegor inlagda samt en surfplatta. Den sistnämnda används mycket frekvent under skogsägarbesöken och enligt inspektor E är målet att allt arbete ska kunna göras i surfplattan framöver (Pers.kom., inspektor E, 2017). Idag görs delar av traktdirektivet i surfplattan. Resterande gör inspektorn på någon av sina datorer.

De tekniska hjälpmedlen används för att arbeta i flertalet separata system för exempelvis fakturering, fältarbete, redovisningar, produktbeställningar och medlemsinformation.

4.1.2 Mål för inspektörerna att förhålla sig till

Exempel på mål som skogsinspektorn bör förhålla sig till är bland annat antalet skogsägarbesök, virkeskontraktering, ledtidsmål mellan inmätt virke och till dess att uppdraget är slutredovisat samt kontraktering av röjning. Det mål som präglar skogsinspektorns arbete mest är volymen köpt virke vilket sätts som mål av verksamhetsområdeschefen och är ett mål som bland annat påverkar inspektorns lön. Fem inspektörer menar dock att de inte fokuserar nämnvärt mycket på att uppnå sina köpmål för att på så sätt höja sin lön, utan snarare på att träffa så många markägare som möjligt, ge korrekt rådgivning och på så sätt nå satta mål. Inspektör B menar vidare att han alltid når sina mål och att detta beror på att markägarna har förtroende för honom, vilket är ett resultat av kontinuerliga kontakter med markägarna (Pers.kom., inspektör B, 2017).

4.2 Skogsägarnas förväntningar på Södras organisation

Samtliga inspektörer är överens om att förväntningarna från skogsinspektörerna är mycket varierande. Enligt samtliga intervjuade inspektörer är förväntningar på god service och lönsamhet viktigt och gemensamma nämnare hos många av Södras medlemmar. Även korta ledtider är något som visar sig vara ett återkommande kundvärde.

4.2.1 Service och skogsrådgivning

Det viktigaste i inspektorns roll är enligt tre respondenter att vara serviceinriktad, affärsmässig, ge korrekt rådgivning och lyssna in skogsägarens behov. Dessa respondenter menar att ett gott samarbete och bra kundvård genererar affärer som industrin är beroende av. Två inspektörer menar att det kan vara svårt att avgöra vilken typ av rådgivning som skogsägaren efterfrågar, eftersom några uppskattar den expertis inspektorn besitter medan andra skogsägare själva är mer kunniga inom skog och därför vill ta egna beslut. ”Service är olika för olika medlemmar men jag försöker vara så medgörlig som möjligt”, uppger respondent D, som menar att skogsägare ofta efterfrågar att skogsåtgärderna blir utförda på tidpunkter där risken för körskador och andra komplikationer kan minimeras. Detta menar skogsinspektorn inte är möjligt med omfattningen på medlemmar inom Södra (Pers.kom., inspektör D, 2017). En annan aspekt som respondenterna framhåller som en viktig del i service mot skogsägaren är att kunna vara tillgänglig. Under en observationsdag genomförs en skogsägares cirka 370 hektar stora mark i syfte att hitta ytor att stödplantera och göra skyddsdikningar. Under observationen säger inspektör E att han lagt ner tre hela arbetsveckor på den medlemmen ifråga och att detta ändå inte kommer att generera mer än 1500 kubikmeter. Respondenten säger att ”sånt här måste man däremot ta ibland, den här medlemmen är väldigt noggrann och ställer höga krav så det är extremt viktigt med kvalitet här” (Pers.kom., inspektör E, 2017).

4.2.2 Lönsamhet för skogsägarna

Som medlem i Södra har du tillgång till en inspektör som ska ge dig den rådgivning du efterfrågar samtidigt som du inte är låst till att genomföra skogsåtgärder i samarbete med Södra. Inspektör A menar dock att 80 % av hans volymer kommer relativt enkelt av medlemmar som vill samarbeta med Södra. För de köp som inte kontrakteras lika enkelt visar sig lönsamhet vara en viktig faktor att framhålla för skogsägaren (Pers.kom., inspektör A, 2017). Efter att inspektorn presenterat ett åtgärdsförslag diskuteras ofta volympremier och virkespriser vilket gör att skogsägaren får en fingervisning på vad åtgärden kommer generera för inkomster. För de skogsägare där lönsamhet är det viktigaste har de i detta läge möjligheten att diskutera affärer med en av Södras konkurrenter vilket i vissa fall visar sig

leda till utebliven affär för Södra. En återkommande orsak till utebliven affär är exempelvis efter diskussioner angående det låga tallpriset som råder under studiens genomförande.

4.2.3 Korta ledtider

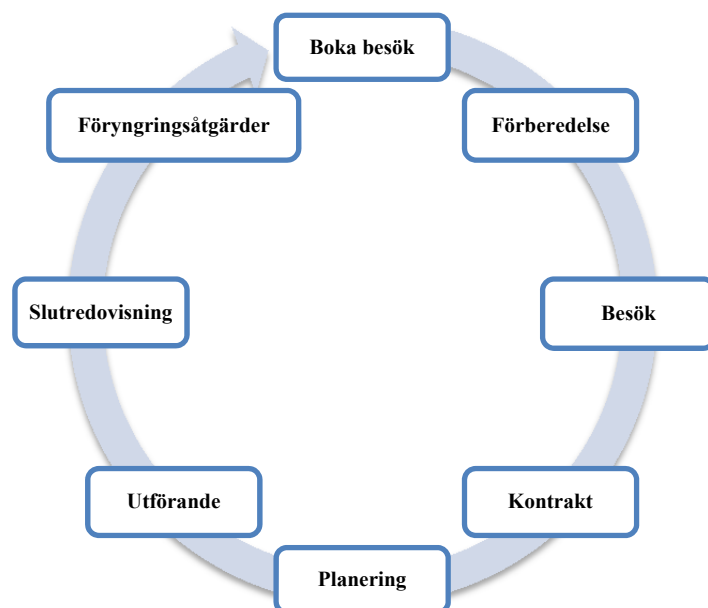
Att ledtider är värdeskapande för medlemmarna visar sig när inspektor C beskriver att hans medlemmar önskar att få veta när entreprenören kommer till deras fastighet. ”Många ringer och frågar när entreprenören ska komma till dem och varför det tar så lång tid. Den frågan kan vi oftast inte svara på” (Pers.kom., inspektor C, 2017). Detta visar sig återkomma hos fler inspektorer som får samtal om när åtgärder skall genomföras. Sex inspektorer menar att det är viktigt för dem att inte lova för mycket till skogsägarna då det oftast leder till besvikelse. Detta, menar några, beror på att inspektorerna inte vet var entreprenörerna befinner sig under kommande period och när de ska genomföra åtgärder i närområdet. Inspektor C menar att han har en entreprenör som också är ganska oförutsägbart vad gäller arbetstider. Att ge skogsägaren en tidsuppfattning om när åtgärder och därav utbetalningar kommer att ske anser inspektorerna därför vara svårt (Pers.kom., inspektor C, 2017).

4.2.4 Anpassning till skogsägarens förväntningar

Några av inspektorerna menar att Södra använder ett tämligen standardiserat arbetssätt när de utför åtgärder åt skogsägare och att arbetssättet är anpassat efter vad merparten skogsägare efterfrågar. Några andra respondenter menar att de enbart arbetar utifrån den individuella skogsägarens förväntningar för att göra denna så nöjd som möjligt. Ett exempel på detta beskrivs av inspektor A som nämner att en av hans medlemmar inte vill ha några hyggen på sin mark, vilket ger andra förutsättningar för honom att göra skogsägaren nöjd jämfört med andra (Pers.kom., inspektor A, 2017). Inspektor D menar att han anpassar sig för att vara så tillgänglig som möjligt och avvara tid till de medlemmar som han vet behöver mer tid. Samtidigt menar han att det är en svår avvägning med vad som är lagom eller för mycket tid till en och samma skogsägare (Pers.kom., inspektor D, 2017). Tre inspektorer säger att de försöker samarbeta med skogsägaren och förmedla ansvar dem emellan för att själva spara arbetstid.

4.3 Processkartläggning

Det system som inspektorerna använder idag för att tillfredsställa medlemmarnas förväntningar kan enligt de intervjuade inspektorerna delas in i bokning av besök, förberedelse inför besök, besök, kontraktskrivning, planering, utförande av åtgärd, slutredovisning samt föryngringsåtgärder (se Figur 5).



Figur 5. Delprocesser inom Södras inspektors system som används för att utföra skoglig rådgivning och virkesanskaffning.

Figur 5 visar de ingående delprocesserna i inspektorns virkesanskaffningsprocess. Processen börjar med att inspektorn tar kontakt med en markägare och slutar med efterarbete i form av plantering eller liknande. Nedan beskrivs de olika delprocesserna mer ingående samt vilka moment som ingår i dessa.

4.3.1 Boka besök

Inspektorns arbetscykel startar enligt två av de intervjuade inspektörerna med att en analys genomförs av vilka skogsägare som bör kontaktas. Enligt några inspektörer är ett sätt att kartlägga vilka skogsägare som bör kontaktas att använda skogsbruksplaner och tidigare kontrakt, vilka ger indikationer på om det finns trakter på skogsägarens mark som eventuellt är i behov av en åtgärd. Alla intervjuade inspektörer menar att val av vilka skogsägare som kontaktas i vissa fall även beror på var entreprenörerna befinner sig under den kommande perioden. På grund av transportkostnader försöker inspektörerna kontakta grannar till de skogsägare som skall genomföra en åtgärd. Inspektör D säger att han prioriterar att kontakta de skogsägare som alltid anlitar Södra för skogsåtgärder. De skogsägare som sällan säljer virke till Södra kontaktar han sist. Han tillägger dock att alla medlemmar ska bli kontaktade någon gång under året (Pers.kom., inspektör D, 2017). Inspektör G säger att han alltid väljer att kontakta de skogsägare som han själv tror kan leda till en affär (Pers.kom., inspektör G, 2017). Detta instämmer två andra inspektörer med. Inspektör B menar att han prioriterar att ta kontakt med de som kan leda till stora affärer för att spara tid. Han menar att samma tidsåtgång krävs till en affär som genererar låg volym som till en som genererar en hög volym, vilket gör att han går på "säkra kort" (Pers.kom., inspektör B, 2017).

Efter kartläggningen kontaktas utvalda skogsägare för att boka ett besök. Bokningen sker oftast via telefon men kan även ske genom att inspektorn åker till skogsägaren. Inspektör D säger att han inte gillar att ringa för att boka ett möte utan att han föredrar att åka till ägaren förutsättningslöst eller att han ibland råkar träffa dem slumpmässigt och då bokar ett möte. Detta arbetssätt motiverar inspektorn med att han inte gillar att agera försäljare gentemot sina medlemmar (Pers.kom., inspektör D, 2017).

Enligt respondenterna har Södra som mål att kontakta samtliga medlemmar varje år, vilket gör att vissa möten bokas genom det samtal som ska ske årligen. Att ha en kontakt med samtliga skogsägare under åren menar dock några inspektorer är svårt att uppnå.



Figur 6. Boka besök (Egen bearbetning).

4.3.2 Förberedelse inför besök

Två inspektorer uppger att de ibland, inför en åtgärd, åker ut till en fastighet utan att ha bokat ett möte eller veta om det finns åtgärder inplanerade. Detta menar inspektör G är meningslöst och slöseri med tid (Pers.kom., inspektör G, 2017). I andra fall menar två inspektorer att man inte behöver förberedelser inför ett besök och därför prioriterar bort detta. Inspektör G menar att förberedelse bör ske lika mycket inför alla möten men att man blir bekväm och att inspektörerna ibland måste selektera bort saker för att hinna med allt annat (Pers.kom., inspektör G, 2017).

I de flesta fall menar dock inspektörerna att förberedelser sker efter att ett möte är bokat hos en skogsägare. Om en skogsbruksplan finns och denna inte analyserats innan görs detta för att se vilka åtgärder som eventuellt kan genomföras. Skogsbruksplanen kan laddas ner i inspektorns surfplatta vilken de har med sig ute i skogen. Med hjälp av en skogsbruksplan kan inspektorn se vilka åtgärder på skogsägaren mark som är aktuella att genomföra. Skogsbruksplanen är enligt flera av de intervjuade inspektörerna ett av deras bästa verktyg för att effektivisera och selektera deras arbete men är inte obligatoriskt för skogsägaren att ha. Det visar sig att försäljning av skogsbruksplaner på grund av detta blivit ett moment som inspektörerna avsätter arbetstid för. Utan en plan är det enligt inspektörerna svårt att få en helhetsbild över fastigheten vilket gör att de i vissa fall tvingas gå över hela fastigheten innan ett besök för att på så sätt kunna skapa ett åtgärdsförslag. Vid flertalet tillfällen resulterar detta i att skogsinspektorn går över fastigheter för att sedan konstatera att det inte finns några skogsåtgärder att genomföra. Vid två tillfällen under studiens gång sker detta på grund av att inspektörerna inte vet om att tidigare åtgärder utförts på fastigheterna. När inspektör F inser detta ställs frågan om anteckningar inte skall göras denna gång för att undvika att det upprepas. Inspektorn menar då att detta inte är nödvändigt för att han anser sig ha koll på fastigheten ändå (Pers.kom., inspektör F, 2017).

När skogsinspektorn identifierat de åtgärder som kan genomföras inom en närliggande framtid markeras detta i Ipaden och ett åtgärdsförslag skapas. Detta åtgärdsförslag kan sedan skickas direkt eller skrivas ut i pappersform och redovisas till skogsägaren.



Figur 7. Förberedelse (Egen bearbetning).

4.3.3 Besök hos skogsägare

Generellt tycks skogsägaren och inspektorn ses på ägarens mark och kan exempelvis börja med att de konverserar om saker som inte har med affärer att göra. Fem inspektorer menar att det är viktigt att ha en personlig kontakt med skogsägaren och att många skogsägare har ett behov av att ha ett trevligt möte. Inspektor A menar att 90 % av tiden oftast går till att prata om något som inte är kopplat till skogsrådgivning (Pers.kom., inspektor A, 2017). Samtliga inspektorer är dock överens om att mötet med skogsägaren är till för att ge skogsägaren rådgivning angående skogsfastigheten.

Parterna går sedan igenom de åtgärdsförslag som inspektorn förberett innan mötet eller att gå ut i skogen för att gå igenom vilka åtgärder som skulle kunna utföras. Vid de tillfällen där inspektorn ännu inte förberett sig kan en åtgärdsplan göras i skogen tillsammans med skogsägaren genom inspektorns surfplatta. Här kan skogsägaren tillsammans med inspektorn diskutera eventuella skogsvårdsåtgärder under och efter en avverkning eller gallring såsom risskotning, dikesrensning, markberedning och plantering. Åtgärdsförslaget kan sedan skickas direkt till skogsägaren när de båda är i skogen. Inspektor F nämner här att han gärna går igenom hela fastigheten tillsammans med ägaren under deras möte (Pers.kom., inspektor F, 2017).

Efter att åtgärdsförslaget är redovisat för skogsägaren kan en summering av de sammanlagda åtgärderna göras vilket ger en fingervisning på inkomster och utgifter för skogsägaren.



Figur 8. Besök (Egen bearbetning).

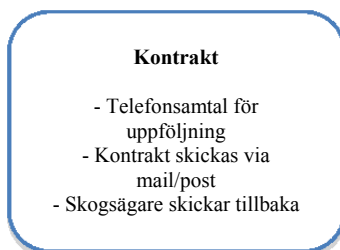
4.3.4 Kontraktskrivning

Ett kontrakt kan, om skogsägaren önskar, skapas i inspektorns surfplatta och skrivas på i samband med det initiala besöket. Fyra inspektorer säger att de helst vill skriva kontraktet under besöket då det oftast tar lång tid innan skogsägaren kommer tillbaka med svar om kontraktet inte skrivs på direkt. Inspektor F menar att han gärna sitter ner inomhus hos skogsägaren efter att ha varit i skogen (Pers.kom., inspektor F, 2017), medan inspektor B menar att han skriver cirka 80 % av hans kontrakt i skogen vilket sparar honom tid (Pers.kom., inspektor B, 2017).

Samtliga inspektorer menar att många av kontrakten inte skrivs på under det initiala besöket, eftersom skogsägaren ofta vill fundera. Detta visar sig vid flertalet tillfällen under observationerna då inspektorerna ringer till åtskilliga skogsägare som inte fattat ett beslut eller inte tittat igenom åtgärdsförslagen. I de fall där kontraktet inte skrivs på av skogsägaren under besöket finns inte möjligheten för inspektorn att skicka ett kontraktsförslag till skogsägaren från surfplattan. Detta medför att skogsinspektorn måste åka till kontoret för att skriva ett kontraktsförslag som sedan kan skickas till skogsägaren. Inspektor E påpekar sitt missnöje med detta då det hade sparat honom arbetstid att kunna skicka det direkt från surfplattan under besöket.

När kontraktet skickats från kontoret menar flera av inspektörerna att de blir tvungna att ringa tillbaka till skogsägaren för att göra en uppföljning på besöket och se om kontraktet blir av. Om kontraktet skrivs på skickas det via post eller gör inspektorn ett återbesök hos markägaren.

I de fall där markägaren väljer att inte skriva på ett kontrakt nämner två inspektörer att de sparade de åtgärdsförslag som gjorts till framtida besök.



Figur 9. Kontrakt (Egen bearbetning).

4.3.5 Planering av åtgärd

Planeringen av ett bestånd innefattar snitsling av bestandsgränser, fastighetsgränser, naturhänsynsområden, basvägar, avläggningsplats samt att skapa ett traktdirektiv enligt inspektörerna. Sex inspektörer säger att de snitslar efter behov och att exempelvis gallring och slutavverkning inte snitslas på samma sätt. Inspektör E säger att han helst inte snitslar gallring alls utan överlåter det till entreprenören som utför gallringen (Pers.kom., inspektör E, 2017).

Planeringen kan i vissa fall ske direkt tillsammans med skogsägaren under besöket. Samtliga inspektörer säger dock att detta inte alltid är möjligt på grund av ett annat besök eller andra arbetsuppgifter som brådskar. Inspektör G säger att ”det är svårt med affärer ibland, när man genomför en affär hinner man inte med något annat under dagen, när man inte får den har man massor med tid över”. Samma inspektör menar att han ofta är effektivare om han har en dag där han enbart snitslar (Pers.kom., inspektör G, 2017).

Inspektörerna beskriver att de vid de tillfällen där planeringen inte genomförs för kommande åtgärd under det initiala besöket, åker tillbaka till fastigheten vid ett senare tillfälle. När planeringen i fält är klar måste skogsinspektorn in till kontoret för att skapa ett traktdirektiv vilket markeras i utkast i Södras system (traktdirektivet kommer enligt inspektörerna att kunna skapas i surfplattan inom snar framtid). I samband med detta skickas en hyggesanmälan till Skogsstyrelsen vilket tar minst sex veckor innan den godkänns (kan dock gå fortare i de fall där en ansökan om dispens utfärdats).

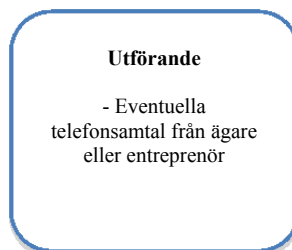
När hyggesanmälan och traktdirektivet är gjorda kan produktionsledaren se att trakten är färdig för åtgärd efter att hyggesanmälan gått igenom. Vid vissa tillfällen har Skogsstyrelsen synpunkter och godkänner inte anmälan utan att man tillsammans med inspektorn vill åka ut till trakten för att diskutera det som Skogsstyrelsen invänder mot. I de fall där hyggesanmälan gått igenom blir trakten grön i Södras system vilket betyder att trakten är klar för åtgärd. Produktionsledaren samlas tillsammans med skogsinspektörerna för att göra en resurseffektiv transport för entreprenörerna under den kommande perioden. Detta i syfte för att minska transportkostnaderna för entreprenören. Att inspektörerna är med under ruttplaneringen menar inspektör A beror på att de vet bäst hur och när en åtgärd bör utföras på de trakter de skrivit kontrakt på (Pers.kom., inspektör A, 2017). Inspektör B menar att de tidigare kunde lägga upp sina egna rutter för entreprenören vilket han tycker var smidigare (Pers.kom., inspektör B, 2017).



Figur 10. Planering (Egen bearbetning).

4.3.6 Utförande av åtgärd

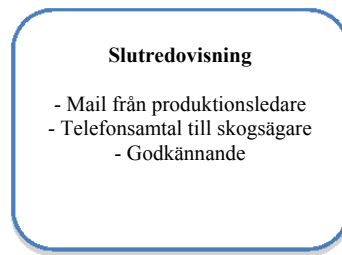
Under utförande av åtgärd menar fyra inspektorer att de endast är kontaktperson för entreprenören och skogsägaren. Inspektor F menar att han sällan blir kontaktad under tiden som en av hans köpta trakter åtgärdas och att han inte spenderar mycket tid på att vara en kontaktperson under denna tid (Pers.kom., inspektor F, 2017). Inspektor D säger att han i cirka 20-30 % av fallen åker ut och berättar för entreprenören vad man menar med sin planering och förklarar traktdirektivet som gjorts inför åtgärd (Pers.kom., inspektor D, 2017). Andra inspektorer säger att de endast pratar i telefon med entreprenören vid de tillfällen där frågetecken uppstår men att entreprenörerna ofta tar initiativet och att arbetet flyter på bra under denna period. Två av inspektorererna nämner att det ibland behöver beställas grus till trakter som åtgärdats vilket inspektorererna ansvarar för.



Figur 11. Utförande (Egen bearbetning).

4.3.7 Slutredovisning

När åtgärden är utförd och virket har transporterats samt blivit inmätt på industri skickas en slutredovisning kopplad till skogsägare och trakt till produktionsledaren. Produktionsledaren (vilken bland annat ansvarar för entreprenörers rutter, virkesflöden från skog till industri och ekonomin knuten till skogsåtgärder) gör justeringar på slutredovisningen kopplad till Södras kostnader för den utförda åtgärden och skickar sedan vidare slutredovisningen till inspektorn. Södra har som mål att skogsägaren inom 18 dagar efter inmätt virke ska få sin inbetalning vilket medför att slutredovisningen måste godkännas av skogsägaren innan dess. Samtliga inspektorer menar att denna redovisning oftast sker via telefon men att de i vissa fall åker ut till skogsägaren om de har vägarna förbi. Under samtalet som slutresultatet redovisas menar samtliga inspektorer att de får en indikation på om skogsägaren är nöjd med Södras genomförande och resultatet av åtgärden. Efter att båda parter är överrens kan inspektorn godkänna slutredovisningen i Södras datasystem och en betalplan upprättas enligt skogsägarens önskemål.

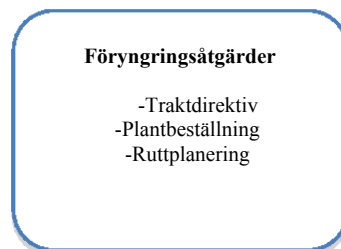


Figur 12. Slutredovisning (Egen bearbetning).

4.3.8 Föryngringsåtgärder

Efter att slutredovisningen är genomförd bestäms vilka skogsvårdsåtgärder som ska genomföras. Markberedning och plantering är åtgärder som ägaren själv tar ställning till med hjälp av inspektorns rådgivning. Här diskuteras vilken typ av markberedning och plantor som ska användas om skogsägaren beslutar sig för att genomföra någon av dessa åtgärder. När beslutet är fattat är det inspektorns uppgift att skapa ett traktdirektiv som skickas via skogsvårdsledaren till entreprenören som skall utföra åtgärden.

Inspektorn ansvarar även för att rätt plantor beställs i tid vilket visar sig kunna vara problematiskt. Tre inspektorer genomför under observationen försök till beställning av plantor och stöter alla på problem. Inspektor C beskriver hur en annan inspektor haft problem att skaffa tallplantor till en skogsägare, vilket resulterade i att den aktuella trakten inte blev planterad under året. Skogsägaren ifråga har återkommande försökt säkerställa att en beställning av tallplantor inte skulle bli bortglömd till kommande planteringsperiod. När skogsägaren åter ringer till inspektorn visar det sig att tallplantorna är slut även detta år. Dagen efter samtalet från skogsägaren får inspektorn mail från skogsvårdsledaren att det returnerats tallplantor som nu går att beställa vilket löser situationen för skogsägaren (Pers.kom., inspektor C, 2017). I ett annat fall vill en skogsägare plantera poppel på sin trakt vilket också är slut för säsongen. Detta innebär att skogsägaren istället beslutar sig för att plantera bok på den aktuella trakten.



Figur 13. Efterarbete (Egen bearbetning).

4.4 Avvikelser

Utöver ovananstående steg tillägnar inspektorerna arbetstid åt att ta hand om eventuella avvikelser som skett under utförandet av skogsåtgärder. Här menar inspektor A att avvikelser ofta resulterar i ytterligare ett besök hos skogsägaren (Pers.kom., inspektor A, 2017). Exempel på avvikelser som identifieras under observationsdagarna är markskador, stödplanteringar, felavverkningar och val av fel markberedning. Under den andra observationsdagen genomfördes bland annat ett återbesök till en skogsägares marker då en entreprenör, som utfört en slutavverkning, befarar att de eventuellt orsakat körsador på fastigheten. Vid detta tillfälle åker både inspektorn och skogsvårdsledaren ut och gör

bedömningen att skadan är ett försäkringsärende, vilket innebär en viss ekonomisk ersättning för ägaren. En annan avvikelse som observeras är en skogsägare som bekymrat sig över vissa hyggen som inte planterats. Detta diskuteras på plats tillsammans med inspektorn i samband med ett besök, som även involverar dikesrensning och markberedning. I detta fall har inspektor E rekommenderat en ny markberedningsmaskin som genomför högläggning. Maskinen är mycket stor och tung vilket leder till att entreprenören ringer under dagen och meddelar att han inte kommer komma in på flertalet trakter som ska markberedas hos skogsägaren. Inspektor E beslutar att ringa skogsvårdsledare för att ta ut en annan entreprenör med en mindre maskin. Efter samråd med skogsvårdsledare och entreprenör beslutar sig parterna om att ändå försöka genomföra markberedningen med den maskin som befinner sig på marken. Inspektor E säger att ”avvikelser kan hända när som helst och vårt jobb handlar om att lösa problem” och säger fortsättningsvis att ”det är extremt viktigt att tillsammans med skogsägaren gå igenom detaljer för att bli av med avvikelser” (Pers.kom., inspektor E, 2017).

5 Analys

Analysen är baserad på den informationsinsamling som gjorts under studien samt det teoretiska ramverk som redovisats ovan. Genom att ställa resultatet i relation till det teoretiska ramverket ämnar kapitlet att analysera Södras inspektorverksamhet utifrån teorin kring Lean och SDL.

Analysens struktur följer samma ordning som de forskningsfrågor studien ämnar besvara. Frågornas följd bygger på logiken att det först behöver klarläggas hur aktuell verksamhet ser ut för att sedan kunna göra en bedömning av hur verksamheten skulle kunna vidareutvecklas. Analysen börjar därför med att sätta dagens verksamhet i relation till teorin. Därefter går analysen över i hur Södras inspektorer skulle kunna vidareutveckla sina arbetssätt, utifrån studiens teoretiska ramverk. Avslutningsvis analyseras vilka följder denna förändring hade kunna innebära i form av ökat kundvärde.

5.1 Hur ser inspektorernas arbete ut idag?

Delkapitlet ämnar att, på en aggregerad nivå analysera dagens verksamhet (vilken redovisats i föregående kapitel) sett utifrån teorin om Lean och SDL. Genom att ställa teorin mot det redovisade resultatet ska detta kapitel inte redogöra för om Södra arbetar utifrån Lean och SDL, utan snarare vilka förutsättningar som finns för att arbeta med Lean och SDL samt vilka brister verksamheten har i förhållande till teorin.

5.1.1 Hur Södras verksamhet styrs i relation till teorin om Command-and-Control

Av resultatet framgår att Södra enligt Seddons teori tillämpar Command-and-control principen snarare än ett dragande system (se Tabell 8). Detta blir tydligt i inspektorernas beskrivning av hur organisationen fungerar och vilka krav som ställs på dem. Det framgår tydligt att markägarens efterfrågan är det mest centrala i inspektorns verksamhet. Samtidigt visar inspektorers beskrivning av verksamheten att det finns vissa likheter med det Seddon (2005) beskriver som ett funktionellt tankesätt, detta främst sett till de flödesoptimerade entreprenörsrutterna som ligger i industrins natur för att reducera kostnader. Resultatet visar även att Södras organisation använder mätetal för utvärdering av prestation och som motivationsfaktor för inspektorerna. Enligt Seddon (2005) finns det en risk med denna typ av incitament, eftersom inspektorerna skulle kunna ledas in i informella tävlingar där de lockas till att ta genvägar i sin roll som rådgivare, och att köpvolymer blir viktigare än att skapa kundvärde. På detta sätt skapas en risk för att en kontraktsmässig inställning skulle kunna skapas till kunden framför att fokusera på vad kunden värdesätter i servicerelationen med inspektorn. I en medlemsägd förening som Södra skulle denna typ av styrmetoder kunna innebära att ägarna tappar förtroende för inspektorernas rådgivning då incitamenten inte är kopplade till deras egna intressen. Detta skulle i sin tur kunna medföra att skogsägarna istället överväger att kontakta andra skogsrådgivare.

Tabell 8. Tendenser som i viss grad kan identifieras inom Södra, med koppling till Seddons (2005) beskrivning av Command-and-control. (Inspirerad av Seddon, 2005, s. 15, modifierad)

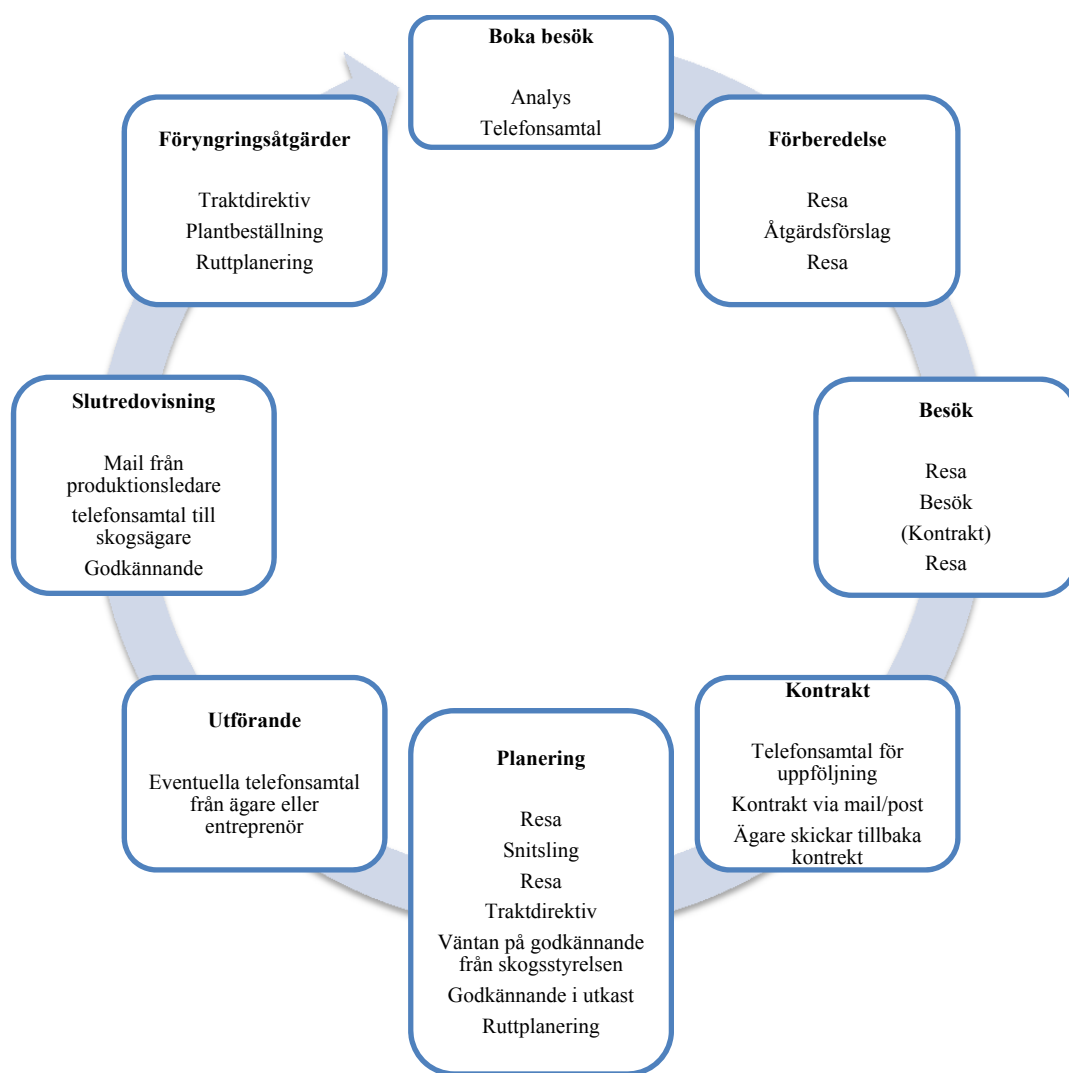
Faktorer	Command-and-control	Systemtänkande
Perspektiv	Toppstyrning, hierarki	Utiifrån-och-in-system
Utformning	<i>Funktionell</i>	Efterfrågan, värde och flöde
Beslutsfattande	Separerat från arbete	Integrerat med arbetet
Måttal	<i>Produktion, mål, standarder: i relation till budget</i>	Förmåga, variation: i relation till syfte
Inställning till kunder	<i>Kontraktmässig</i>	Vad är viktigt?
Inställning till återförsäljare	Kontraktmässig	Samverkan
Ledningens uppgift	Hantera människor och budgetar	Förändra systemet
Grundsyn	Kontroll	Lärande
Förändringar	Reaktiv, projekt	Anpassningsbar, integrerad
Motivation	<i>Utiifrån (bonus, tävling)</i>	Inneboende (personlig utveckling, hobbys)

Tabell 8 klargör vilka tendenser som identifierats inom Södras verksamhet, som kan härledas till Command-and-control. Dessa faktorer markeras i kursiv röd text.

Majoriteten av de intervjuade inspektörerna uttrycker emellertid att de inte främst fokuserar på köpmålen som ett måttal för produktivitet, utan att de primärt motiveras av att ha nöjda skogsägare. Detta kan snarare kopplas till vad Seddon (2005) anser vara en god typ av motivation i ett systemtänkande. Studien påvisar att inspektörerna på grund av en god kundrelation har en tydlig uppfattning om vad skogsägarna värdesätter och efterfrågar. En sådan relation mellan kund och organisation är enligt Vargo och Lusch (2004: 2008) essentiell inom SDL. Därigenom finns idag förutsättningar inom Södras verksamhet att utifrån SDL utveckla en konkurrenskraft gemensamt med skogsägarna, byggt på identifierat kundvärde.

5.1.2 Södras verksamhet utifrån Leans principer

Det system som Södras inspektörer använder för att genomföra sitt arbete kan illustreras genom en processcirkel byggd av de separata delprocesserna som beskrivits i resultatkapitlet. Av resultatet framgår att inspektörerna i stor utsträckning styr sitt eget arbete, vilket medför att genomförandet av processcirkelns delprocesser och ingående momenten varierar. Figur 5 kan därför ses som en generell kartläggning av inspektörernas rådgivning och virkesanskaffningsverksamhet.



Figur 14. Delprocesser och ingående moment inom Södras inspektors system som används för att utföra skoglig rådgivning och virkesanskaffning. Har bytt ut transport mot resa samt efterarbete mot förnygringsåtgärder.

Sett ur ett flödesperspektiv visar resultatet på flertalet flödeseffektiva men också flödesineffektiva moment inom det illustrerade systemet ovan. De flödesineffektiva momenten inom Södras inspektorverksamhet har framförallt sin grund i den teknologi företaget använder. Vad som helt går i linje med Womack och Jones (2003) samt Modig och Åhlströms (2013) flödesprincip är konceptet att kunna genomföra arbetet vart inspektorn än befinner sig. Resultatet visar att inspektorerna idag har möjlighet att genomföra delar av vissa delprocesser med hjälp av sin Ipad. Detta inkluderar bl.a. analys av vilka medlemmar som ska kontaktas, framtagande av åtgärdsförslag och kontraktering. Sett utifrån Womack och Jones (2003) samt Modig och Åhlströms (2013) flödesprincip skapar detta goda förutsättningar för inspektorerna att vara flödeseffektiva i dessa moment.

De moment som idag inte går i linje med Womack och Jones (2003) samt Modig och Åhlströms (2013) flödesprincip kan både kopplas till inspektorns planering där tekniken inte används men också där arbetet inte genomförs på rätt sätt enligt Womack och Jones (2003) samt Modig och Åhlströms (2013) flödesprincip. Att inspektorns planering påverkar processcykelns flödeseffektivitet negativt blir tydligt, bl.a. på grund av att tillstående teknologi inte används till att analysera vilka skogsägare som rimligtvis borde efterfråga skoglig rådgivning. Att åka ut till skogsägare för att göra ett åtgärdsförslag när skogsägarna

inte har efterfrågat detta kan enligt Liker (2009), Pettersson *et al.* (2009) samt Modig och Åhlström (2013) anses vara slöseri i form av överarbete och transport, men även flödesineffektivt och skapa flödesstopp för inspektorns verksamhet enligt Womack och Jones (2003) samt Modig och Åhlström (2013). Att resor utgör en betydande del i verksamheten visas i resultatet eftersom resor i vissa fall förekommer i samtliga delprocesser, plus i de fall där en avvikelse eller sambesök med myndigheter krävs på fastigheten. Detta resulterar i vissa fall i fler än åtta resor till och från fastigheten, vilket konsumerar mycket arbetstid för inspektorn och ledtiden förlängs för skogsägaren. Onödiga resor anses vara slöserier enligt Liker (2009), Pettersson *et al.* (2009) samt Modig och Åhlström (2013), eftersom de inte tillför något värde för den produkt eller tjänst som Södra tillhandahåller skogsägaren. Därför bör onödiga resor uteslutas genom att inspektorn genomför fler delprocesser under samma besök på fastigheten.

De delar i inspektorns verksamhet som enligt Womack och Jones (2003) samt Modig och Åhlström (2013) inte utförs på ett flödeseffektivt sätt idag återfinns framförallt inom delprocessen för planering, vilket ger upphov till flödesstopp i flertalet efterföljande delprocesser. Delprocessen för planering strider mot Womack och Jones (2003) samt Modig och Åhlströms (2013) flödesprincip då den för det första inte tillför tjänsten något värde (planering och snitsling vidareförädlar inte tjänsten) men också då den utförs i förväg trots att tekniken tillåter entreprenören att göra det i dialog med skogsägaren när inspektorn besöker aktuellt bestånd. Resultatet visar även att inspektorns ibland inkorrekta traktdirektiv, snitslingar och hyggesanmälningar ger upphov till oklarheter för inblandade parter. Detta resulterar i flödesstopp för entreprenörer och begärda sambesök med myndigheter, vilket kräver tid och pengar från flertalet parter. Sådana felproduktioner enligt Liker (2009), Pettersson *et al.* (2009) samt Modig och Åhlström (2013) slöserier som ger upphov till väntan för skogsägaren och flertalet andra parter. Felaktig planering visar sig ge upphov till avvikelser i form av exempelvis felutförda åtgärder, uteblivna plantor, stödplantering och markskador. Sett ur Womack och Jones (2003) samt Modig och Åhlströms (2013) och Åhlströms (2004) princip om att sträva efter en perfektion i sitt system, visar dessa avvikelser på förbättringspotential finns inom Södras organisation.

Sett utifrån hela processcykeln kan denna anses vara tidvis flödesineffektiv utifrån Womack och Jones (2003) samt Modig och Åhlströms (2013) flödesprincip. Tidsåtgången som tillägnas de delprocesser som vidareförädlar tjänsten är relativt liten i relation till tidsåtgången för hela processen. Detta ger upphov till en känsla av lång väntan för skogsägaren eftersom processen för en avtalad tjänst med Södra stundvis står stilla.

5.1.3 Slöserier som identifierats i inspektorernas verksamhet

Utifrån studiens resultat ger inspektorernas arbetsprocess upphov till flertalet slöserier, vilka även lyfts i ovanstående delkapitel (Tabell 9).

Tabell 9. Slöserier inom Södras inspektorverksamhet idag (baserad på Liker, 2009; Pettersson *et al.*, 2009; Modig & Åhlström, 2013)

Kategori	Slöserier i Södras verksamhet
Väntan	<ul style="list-style-type: none"> - Väntan från det att kontrakt är skrivet till dess att en åtgärd utförs hos skogsägaren (så kallade rotlager) - Väntan mellan att en åtgärd är utförd till dess att virket transporteras till industri (så kallat väglager) - Väntan från att virket transporterats till industri till dess att skogsägaren får betalt - Väntan efter betalning till dess att markberedningen och planteringen är utförd
Transport	<ul style="list-style-type: none"> - Resor till samma fastighet under samtliga delprocesser - Resor vid avvikelser (ex. sambesök med myndigheter) - Resor vid oklarheter för entreprenörer
Överarbete	<ul style="list-style-type: none"> - Överarbete för nyanställda att tillgodogöra sig information som föregående inspektor inte dokumenterat, bl.a. genom flertalet besök på skogsfastigheter - Överarbete när inspektörerna kontakter skogsägare som inte är i behov av en åtgärd - Överarbete när inspektörer gör åtgärdsförslag utan att skogsägaren efterfrågat detta
Lager	<ul style="list-style-type: none"> - Virkeslager som ger upphov till flödesineffektivitet och väntan för skogsägare och industrier
Felproduktion	<ul style="list-style-type: none"> - Felproduktion i form av försenade eller uteblivna planteringar - Felproduktion i form av markskador och stödplanteringar
Outnyttjad kreativitet	<ul style="list-style-type: none"> - Outnyttjad kreativitet i form av låg samverkansgrad inspektörerna emellan - Outnyttjad kreativitet i form av bristande erfarenhetshandtering

I Tabell 9 presenteras slöserierna som kan identifieras i Södras inspektorsverksamhet, i den kronologiska ordning som Liker (2009), Pettersson *et al.* (2009), Modig och Åhlström (2013) samt Womack och Jones (2003) angivit dem. Två av de åtta slöserier som författarna behandlar (rörelser) finns inte med i ovanstående tabell eftersom dessa inte identifierats inom Södras skogsrådgivningsverksamhet.

5.2 Hur skulle inspektorernas arbete kunna genomföras med Lean och SDL som verksamhetsstrategier?

Utifrån hur Södras verksamhet ser ut idag påvisar studiens teoretiska ramverk utrymme för förbättringar. Nedanstående kapitel fokuserar på att presentera dessa förbättringsmöjligheter utifrån resultatet och föregående delkapitel av analysen. Kapitlets struktur följer turordningen i Figur 4 som tidigare presenterats. Figuren visar hur Södra utifrån det teoretiska ramverket bör arbeta med utgångspunkt i SDL för att identifiera kundvärden och skapa en värdekedja som sedan bör styra systemet. Systemet bör sedan sträva efter att höja flödeseffektiviteten, skapa ett dragande system och sträva efter perfektion. För att göra detta fungerar ständiga förbättringar och eliminering av slöserier som en stomme för hela Södras inspektorsverksamhet.

5.2.1 Identifiera kundvärden och en värdekedja med Service Dominant Logic (SDL)

Att identifiera kundvärde kan enligt Womack och Jones (2003) vara svårt på grund av att kunderna, i detta fall skogsägarna, kan ha svårt att definiera detta själva. Enligt Vargo och Luschs (2004: 2008) teori om SDL kan kundvärde identifieras genom ett samarbete mellan kund och organisation. Resultatet visar att Södras inspektörer upprätthåller en tät kontakt med sina kunder, vilket skapar förutsättningar för att arbeta utefter det som författarna beskriver. Identifierat kundvärde bör sedan ligga till grund för vilket syfte Södra som organisation bör

sträva efter att uppfylla. På detta sätt menar Vargo och Lusch att Södra kan skapa konkurrensfördelar.

Utifrån identifierat kundvärde menar Womack och Jones (2003) att en värdekedja bör kartläggas för att lättare upptäcka slöserier i organisationens system. Modig och Åhlström (2013) beskriver hur företag kan göra detta genom att sätta en fiktiv kamera på kunden. Södra skulle genom denna fiktiva kamera kunna identifiera en värdekedja utifrån skogsägarens perspektiv och eliminera de delprocesser som denne inte värdesätter. Figur 15 visar hur en alternativ värdekedja för Södras inspektorverksamhet skulle kunna se ut.



Figur 15. Alternativ värdekedja för Södras virkesanskaffningsprocess (Egen bearbetning).

Utifrån studiens resultat och föregående kapitel om slöserier är den alternativa värdekedjan, enligt Figur 15, ett exempel på vilka delar av verksamheten Södra bör fokusera på för att öka värdet för sina medlemmar. Genom att eliminera all annan verksamhet skulle effektiviseringar kunna skapas.

5.2.2 Uppbyggnad av ett lärande system

Enligt Seddon (2005) bör serviceföretag börja med att se sin verksamhet som ett lärande system, där samtliga medarbetare inom företaget bör utgå från efterfrågan, värde och flöde. Utifrån Seddons (2005) teori kring systemtänkande bör Södra utveckla sin syn på skogsägarnas roll i systemet. Den kontraktsmässiga inställning som i viss mån finns idag, bör Södra enligt Seddon helt fokusera på att identifiera vad som är viktigt för skogsägaren och hur företaget kan arbeta för att tillgodose deras efterfrågan på bästa sätt. Hur får Södra Sveriges nöjdaste skogsägare? Därefter skulle verksamhetens mätetal kunna ses över, för att förstärka Södras fokus på kundnöjdhet, för att på så sätt förbättra verksamheten utifrån kundens perspektiv. (*ibid.*).

Resultatet visar att inspektorerna på individuell nivå motiveras av att göra skogsägarna nöjda snarare än att uppnå de volymkrav som måttalen indikerar. Detta skulle kunna kopplas till det Seddon (2005) förespråkar vad gäller att motivationen bör bygga på personliga faktorer snarare än på ett bonusbaserat fokus. Motivationsfaktorn som inspektorerna uppvisar bör Södra därför uppmuntra och bygga vidare på, enligt Seddon.

Tabell 10. Faktorer som Södra bör sträva efter att efterleva med koppling till Seddon (2005) beskrivning av Systemtänkande (inspirerad av Seddon, 2005, s. 15, modifierad)

Faktorer	Command-and-control	Systemtänkande
Perspektiv	Toppstyrning, hierarki	Utifrån-och-in-system
Utformning	Funktionell	<i>Efterfrågan, värde och flöde</i>
Beslutsfattande	Separerat från arbete	Integrerat med arbetet
Måttal	Produktion, mål, standarder: i relation till budget	<i>Förmåga, variation: i relation till syfte</i>
Inställning till kunder	Kontraktmässig	<i>Vad är viktigt?</i>
Inställning till återförsäljare	Kontraktmässig	Samverkan
Ledningens uppgift	Hantera människor och budgetar	<i>Förändra systemet</i>
Grundsyn	Kontroll	Lärande
Förändringar	Reaktiv, projekt	Anpassningsbar, integrerad
Motivation	Utifrån (bonus, tävling)	<i>Inneboende (personlig utveckling, hobby)</i>

I Tabell 10 markeras de faktorer som Södra bör sträva efter att utveckla (i grön samt kursiv text), Genom att göra dessa förändringar skulle Södras inspektorverksamhet på ett ännu tydligare sätt sträva efter att förbättra systemet med kunden i fokus, vilket Södra trots viss utvecklingspotential redan gör idag. Tankesättet förespråkas av Seddon (2005) för en effektivare serviceverksamhet.

5.2.3 Utveckling av ett högre flöde i systemet

Enligt Womack och Jones (2003) och Modig och Åhlström (2013) bör företag prioritera en flödeseffektiv verksamhet framför en resurseffektiv. Av resultatet och föregående delkapitel i analysen, framgår att det system Södras inspektorer använder för att genomföra sin verksamhet är flödesineffektiv i flertalet delprocesser. Utifrån Womack och Jones (2003) flödesprincip finns flertalet förbättringar som skulle höja flödeseffektiviteten i Södras inspektorsverksamhet, kopplade till inspektorns planering, ett större nyttjande av teknologi och omstruktureringar i processcykeln.

De moment som har potential till att utvecklas inom inspektorns planering kan framförallt kopplas till delprocesserna åtgärdsförslag, besök och planering. Ett alternativ för att göra processcykeln mer flödeseffektivt utifrån Womack och Jones (2003) flödesprincip hade varit att genomföra åtgärdsförslag och planering under besöket på fastigheten, med förutsättning att kontrakt undertecknas under besöket. I och med en sådan arbetsgång skulle flertalet resor elimineras samtidigt som kontrakterad tjänst skulle vara redo att åtgärdas direkt efter besöket. Ett annat alternativ skulle vara att skogsinspektorn genomför och skickar åtgärdsförslaget innan besöket för ge markägaren möjlighet att förbereda sig inför mötet och därmed eventuellt öka chanserna till att kontraktet skrivs redan under mötets gång.

Flertalet flödeseffektiva moment utförs inom processcykeln tack vare den Ipad inspektorn blivit tilldelad. För att arbeta mer enligt Womack och Jones (2003) flödesprincip skulle denna teknik med fördel nyttjas ytterligare i de moment som idag skapar flödesstopp och är ineffektiva. Detta kan bland annat ses i delprocesserna för bokning av besök, planering och efterarbete där denna teknologi skulle kunna ge god effekt. Resultatet visar att inspektörerna i viss mån chansar på vilka de ska kontakta eller anpassar kontakterna utifrån var entreprenörerna befinner sig i geografien. Följden av detta blir att inspektorn kontakter skogsägare som inte är i behov av rådgivning eller av åtgärd, vilket på så sätt resulterar i att inspektorn spenderar arbetstid på tjänster som inte är efterfrågade av kunden.

Ett alternativ som skulle gå mer i linje med vad Womack och Jones (2003) beskriver som flödeseffektivt skulle vara att använda den information Södra har om skogsägarnas fastigheter i inspektors Ipad, och planera besök utifrån detta. Genom skogsägarnas skogsbruksplaner kan information om kommande rekommenderade åtgärder utläsas. En sådan planering skulle medföra mer tid åt de skogsägare som är i behov av rådgivning vilket går i linje med Womack och Jones (2003) flödesprincip. Liknande flödeseffektiviseringar skulle kunna genomföras kopplat till planering av åtgärder och snitsling av trakter, genom att inspektörerna dokumenterar direkt i sin Ipad istället för att som idag åka till kontoret för att kunna föra in informationen i Södras system. Följden av en sådan förbättring skulle innebära mindre missförstånd med färre flödesstopp och resor vilket således reducerar slöserierna enligt Liker (2009), Pettersson *et al.* (2009), Modig och Åhlström (2013) samt Womack och Jones (2003). Resultatet visar att dagens arbetssätt skapar situationer där planeringen blir fel, på grund av att inspektorn glömt information under resan från skogen till kontoret, samtidigt som fler resor till kontoret krävs. Ett nyttjande av Ipaden i detta moment skulle resultera i att delprocessen för utförande av åtgärd skulle kunna elimineras från processcykeln genom att entreprenörerna inte behöver kontakta inspektorn om oklarheter. För att effektivisera processcykeln ytterligare

bör Södra skapa möjlighet för inspektorn att kunna bestämma markberedning och beställa planter redan i planeringsprocessen. I och med denna möjlighet skulle den sista delprocessen för efterarbete helt kunna elimineras från inspektorns processcykel.

Förutom att processcykelns struktur skulle förändras genom att delprocesserna för utförande av åtgärd och efterarbete skulle elimineras, finns ytterligare alternativ där processcykeln skulle kunna förändras för att öka flödet i linje med Womack och Jones (2003) teori om flödeseffektivitet. Resultatet visar att slutjusteringen av uppdragen genomförs av produktionsledaren och att inspektorn i sin tur slutredovisar till markägaren. En åtgärd i linje med författarnas teori om flödeseffektivitet hade varit om produktionsledaren själv skickade slutredovisningen till skogsägaren, som vid behov skulle kunna kontakta inspektorn om frågor uppstår. Genom en sådan förändring skulle även denna delprocess effektiviseras i inspektorns processcykel, utan att produktionsledarens arbete skulle öka.

5.2.4 Ett dragande istället för ett tryckande system

Att skapa ett dragande system inom tjänsteverksamheter såsom skogsrådgivning menar Seddon (2005) kan vara svårt. Vad som framgår av resultatet är att skogsägarna till viss del inte är insatta i när deras skog är i behov av en åtgärd. Vad som även framgår av intervjuerna med inspektörerna är att många medlemmar ofta drar sig för att utföra åtgärder på grund av anledningar som virkespriser och oviljan av att ingripa på sin fastighet, trots att en åtgärd är befogad. För att Södras verksamhet ska fungera som ett dragande system, vilket Womack och Jones (2003) förespråkar som fördelaktigt, krävs antingen att Södras skogsägare får en högre skoglig kunskap för att själva efterfråga skoglig rådgivning vid behov, alternativt att Södra erbjuder skogsägarna en tjänst som de inte kan motstå. Vad Seddon (2005) dock varnar för med ett helt igenom dragande system i tjänsteverksamhet är stora negativa konsekvenser i form av utebliven inkomst när efterfrågan fluktuerar. För Södras del skulle detta kunna innebära utebliven råvara till sina industrier, vilket skulle vara ekonomiskt förödande. Ett annat alternativ för ett dragande system skulle vara att detta drag skapas av industrin, med risken att skogsägaren enbart ses som en leverantör som inspektorn besöker för att hämta sin råvara. Liksom Seddon (2005) menar är det på grund av ovanstående argument svårt att skapa ett dragande system inom Södras verksamhet, vilket gör att Södra bör pröva ett sådant system med aktsamhet.

5.2.5 Strävan efter perfektion genom att eliminera slöserier

Enligt vad Womack och Jones (2003) skriver om perfektion, bör Södra aktivt arbeta med att rätta till fel inom sitt system och sträva efter vad Modig och Åhlström (2013) kallar det perfekta tillståndet. Att arbeta med principerna om perfektion, noll defekter och bygga in värde i produkten, genom att alltid sträva efter att göra rätt från början, leder inte bara till mindre kostnader utan skapar även förtroende för organisationen, vilket i sig är en konkurrensfördel. För att reducera fel borde strävan mot perfektion ingå i Södras kontinuerliga arbete med eliminering av slöserier och kontinuerliga förbättring av mätetal och förändringar i systemet (Seddon, 2005). Genom att avsätta tid för att gemensamt inom organisationen synliggöra de slöserier som Liker (2009), Pettersson *et al.* (2009), Modig och Åhlström (2013) samt Womack och Jones (2003) skriver om, kan dessa strävas mot att elimineras inom hela Södras organisation.

5.2.6 Arbeta med ständiga förbättringar

Resultatet visar att Södras inspektörer förväntas arbeta utifrån vissa standarder för att genomföra sitt arbete, vilka beskrivs enligt den illustrerade processcirkeln i Figur 5. Resultatet visar samtidigt att dessa standarder inte alltid följs, då inspektörerna arbetar på olika sätt.

Petterson *et al.* (2009) menar att ett företags standarder är ett normalläge som bör vara utgångspunkt för förbättringsarbete. Det är därför enligt författarna essentiellt att Södras inspektorer till en början följer dessa standarder för att sedan kunna utveckla ett förbättringsarbete. Seddon (2005) trycker på att förbättringsarbetet bör innehålla utbildning till de anställda då detta skapar en förståelse för ämnet. För Södras inspektorer skulle detta kunna vara att få en helhetsbild av vad Lean och SDL innebär för att sedan kunna efterleva strategierna.

Med utgångspunkt från Södras standarder menar Seddon (2005) att ett förbättringsarbete bör genomföras utifrån att kontrollera, planera och genomföra förändringar (se Figur 3). Vad detta skulle innebära för Södras inspektorer är att de gemensamt och kontinuerligt kontrollerar vad systemets syfte är i förhållande till skogsägarnas efterfrågan och systemets förmåga idag. Efter denna fas menar Seddon (2005) att inspektörerna gemensamt kan planera en förändring utifrån mätetal som bör vara knutna till målbild och systemets kapacitet snarare än till inspektörernas individuella förmåga. Sådana mätetal byggs på hur väl systemet fungerar i förhållande till efterfrågan snarare än budget och de individuella köpmål inspektörerna har. Detta skulle innebära att inspektorns fokus hamnar på vad som är viktigt för den enskilda skogsägaren snarare än organisationens ekonomiska mål. När en förändring är planerad och ett mätetal uppsatta kan förändringen genomföras (*ibid.*).

5.3 Hur skulle kundvärdet kunna höjas genom att använda Lean och SDL som verksamhetsstrategier?

Resultatet tyder på att lönsamhet och god service är två generella kundvärden som skogsägarna gemensamt värdesätter. Att specificera vad god service är visar sig enligt resultatet vara svårt, men att vara tillgänglig, tillmötesgående och ge korrekt rådgivning visar sig vara gemensamma viktiga faktorer. Genom att följa Vargo och Lusch (2004: 2008) teori kring SDL för att definiera kundvärde gemensamt med skogsägarna, skulle Södra kunna förbättra sina förutsättningar för att styra verksamheten utefter skogsägarnas efterfrågan.

Genom att följa Womack och Jones (2003) principer kring Lean skulle lönsamheten öka för skogsägarna. Detta genom att Södra först och främst skulle utgå från vad skogsägarna anser vara kundvärde för att därefter försöka skapa ett flöde utifrån detta kundvärde. Ett bättre flöde skulle leda till kortare ledtider, reducerade resor och mindre administration. Arbetet med perfektion, eliminering av slöserier och ständiga förbättringar skulle dels bidra till ett bättre flöde, dels till ett högre förtroende för organisationen. Sammantaget skulle detta arbete leda till minskade kostnader, vilket leder till ökad lönsamhet för Södra som i sin tur skulle leda till en ökad lönsamhet för skogsägarna i form av utdelningar i slutet av året.

6 Diskussion

Diskussionen ämnar föra analysen och resultatet vidare genom egna tankar vilka även ställs i relation till tidigare studier. Kapitlet börjar med en diskussion kopplad till den metod som används för att sedan föra diskussioner kring studiens resultat.

6.1 Metoddiskussion

Genom observation av inspektorernas arbete kunde information samlas in som med andra metoder hade varit svårt att ta del av, som exempelvis problemlösning i specifika ärenden, interaktioner med skogsägare och inspektorns grundinställning till sitt arbete. Genom att komplettera observationerna med spontana frågor i fält och semistrukturerade intervjuerna kunde denna information sedan ställas i relation till varandra för att öka resultatets validitet. Därutöver tog responderande inspektorer del av samtliga anteckningar för att kunna vidimera, justera och göra tillägg, vilket ytterligare ökade studiens validitet.

Antalet medverkande inspektorer motsvarar cirka tio procent av Södras inspektorer, vilket gör det svårt att dra generella slutsatser för Södras inspektorsverksamhet i sin helhet. Snarare bör studien ses som representativ för de aktuella verksamhetsområdena. Tack vare att studien genomfördes som en komparativ fallstudie kunde förklaringsfaktorer unika för de enskilda verksamhetsområdena identifieras och kvalitativt beskrivas. Detta ger ett kvalitativt underlag för en eventuell implementering av en ny verksamhetsstrategi i linje med teorin om Lean. Genom att studien i resultatdiskussionen setts i relation till andra empiriska studier inom ämnet stärks reliabiliteten och resultat signifikativa för Södras skogsrådgivningsverksamhet kan identifieras.

Alternativet att endast använda antingen observationer eller intervjuer hade skapat förutsättningar för en bredare informationsinsamling, sett till antal medverkade respondenter och verksamhetsområden. Detta hade dock inte förändrat den procentuella täckningen på Södras verksamhet nämnvärt. Det hade även uteslutit möjligheten att kunna jämföra informationen från två olika metoder, vilket enligt Eisenharth, 1989 och Yin, 2013 skulle sänka informationens trovärdighet.

Sett till arbetsprocessen i sin helhet råder en samstämmighet mellan respondenternas beskrivningar. Genom den kodning som utfördes inom ramarna för analysen av resultatet kunde gemensamma teman och tendenser identifieras. De åtskillnader som ändå kan identifieras skulle kunna kopplas till utformningen på inspektorernas självständiga arbete, som ger dem viss frihet att själva välja arbetsmetoder. Åtskillnaderna i sig ger även de en bild av arbetets karaktär, utmaningar med och behovet av en eventuell standardisering av inspektorernas arbetsprocess. Att endast manliga respondenter medverkat grundar sig i att representationen av kvinnliga inspektorer inom området är lågt, vilket gör att könsfördelningen i urvalet bör ses som representativt för undersökningsenheten. Hur resultatet skulle påverkats genom en jämnare könsfördelning bland respondenter är svårt att sia om men ger utrymme för fortsatta studier.

Det beslutades att respondenter till studien uteslutande skulle vara inspektorer, för att på så sätt få en förståelse för deras dagliga arbete. Detta beslut fattades utifrån det kunskapsgap som identifierats där studier kring Lean inom skogsrådgivning tillsynes saknas. Beslutet medför dock att andra parter inom verksamheten samt skogsägarnas värderingar och tankar inte ställs i relation till den information som samlats in. Då Lean enligt Modig och Åhlström (2013) bygger på att anpassa verksamheten till kundens efterfrågan är skogsägarnas värderingar

centrala för att kunna skapa ett förbättringsförslag enligt Leans teorier. Genom att enbart samla information från inspektorerna kunde slutsatser endast dras utifrån inspektorernas uppfattningar av skogsägarnas värderingar. Informationen bör ändå anses vara relevant för att besvara studiens forskningsfrågor, eftersom de åtta medverkande inspektorerna ansvarar för kontakten med cirka 150 till 300 skogsägare vardera.

6.2 Resultatdiskussion

6.2.1 *Hur ser inspektorernas arbete ut idag?*

Studien visar på att Södras inspektorer arbetar med täta kontakter gentemot sina medlemmar för att tillfredsställa deras behov, samtidigt som påtagliga påtryckningar finns från organisationen om att effektivt anskaffa virke till industrin. På detta sätt delar sig Södras uppfattning om skogsägarna då organisationen å ena sidan ser skogsägaren som kund och ägare till Södra, å andra sidan som en underordnad råvaruleverantör. Den senare inställningen anknyter tydligt till vad Mattila och Roos (2014) anser vara en traditionell och gammalmodig syn på den privata skogsägaren, vilken enligt författarna bör förändras för en lyckad framtida virkesanskaffning. Att Södras organisation till viss del fått denna syn på sina medlemmar och ägare kan vara en konsekvens av att organisationen mäter inspektorernas framgångar i inköpt virkesvolym, med risken för en intern tävlingskultur som följd. Vad som också skulle kunnat orsaka denna syn är att en tidigare medlemsorganisation utvecklats till en industrikoncern där fokus tenderar att flyttas från att vara en storskalig virkesleverantör genom kooperativ, till att producera vidareförädlade bulkprodukter av skogsråvara. Vad detta fokusbyte riskerar att resultera i blir således att skogsägarna inte längre vågar lita på att inspektorns intentioner är att ge skogsägaren bra rådgivning när ett besök genomförs, utan att denne är ute efter att genomföra åtgärden enbart för inspektorns virkeskvots skull, även om resultatet visar att detta inte är inspektorernas främsta drivkraft.

6.2.2 *Hur skulle inspektorernas arbete kunna genomföras med Lean som verksamhetsstrategi*

Analysen visar på ett alternativt arbetssätt för hur Södras inspektorer skulle kunna arbeta utifrån teorier kring SDL och Lean. Att utgå från övergripande principer kring teorierna syftar till att lättare anpassa teorin till den specifika verksamheten, något som Puroska (2015) menar är viktigt för att lyckas med implementeringen av Lean i ett företag. Genom att utgå från principerna kan Södra utveckla verktyg och arbetssätt utifrån vad som passar deras verksamhet och kunder. Vad Puroska (2015) menar är att det finns en överhängande risk att företag rakt av kopierar de verktyg som Toyota en gång skapade för sin verksamhet, med risk för att misslyckas. För Södras inspektorsverksamhet är det därför viktigt att principerna anammas men att de själva arbetar fram hjälpmedel för att följa dessa principer. Enligt Gagnon och Michael (2003) är det av stor vikt att inspektorerna är delaktiga i processen av att anpassa principerna för att lyckas med ett sådant förändringsarbete. Studien påvisar vilka principer som är tillämpliga och hur arbetet med att ta fram verktyg skulle kunna gå till, snarare än att ge förslag på en detaljerad åtgärdsplan. Södra bör sträva efter att gemensamt med skogsägarna utveckla kundvärdet och binda det till verksamheten, snarare än att arbeta med kundvärde i de specifika kundkontakterna mellan skogsägare och enskild inspektor. Detta skulle kunna resultera i att nyanställda inspektorer får en bättre plattform för att bygga vidare på befintliga kundkontakter. Att Södra påvisar en förmåga att på organisationsnivå tillvarata identifierade kundvärden skulle även kunna påverka skogsägarnas förtroende för organisationen och dess service, framför att den goda servicen härleds till enskild inspektor.

Genom att kartlägga kundvärden och identifiera en värdekedja skapar Södra förutsättningar för att eliminera slöserier och på så sätt öka flödet i sin verksamhet. Södra bör dock ta i beaktande vad Andersson *et al.* (2016) kallar för suboptimeringar, dvs. då flödet förbättras utan eftertanke. Detta menar författarna kan leda till ett ökat flöde inom vissa moment för att sedan få flödesstopp i andra delar genom exempelvis avvikelser och stora lager. Att ta hänsyn till helheten är i ett sådant förbättringsarbete. Om detta anammats visar förbättringsförslaget att en arbetsgång utifrån Lean och SDL skulle kunna bidra till att göra Södras verksamhet effektivare och mer lönsam.

Andersson *et al.* (2016) studie visar på att engagemang och kunskap bland de anställda är viktiga framgångsfaktorer för att lyckas implementera Lean. För Södra torde detta vara en viktig hörnsten för att lyckas i arbetet och ge en förståelse för varför strategin ska implementeras. Med en teoretisk och praktisk förståelse för Lean och SDL hos de anställda borde engagemanget öka, vilket i sin tur ökar chansen för att strategin ger en positiv effekt. Detta borde även minska risken för personalmotstånd och suboptimeringar vilket Andersson *et al.* definierar som överhängande utmaningar vid implementeringen av Lean. Att investera i utbildning kring teorin torde därav vara essentiell. Med en grundförståelse bör Södra därefter frigöra tid för de anställda att kontinuerligt sitta ner och gemensamt ge förslag på förbättringar och identifiera slöserier i verksamheten. Genom att ha gemensamma möten undgår Södra risken för att vissa parter inte blir informerade om moment som är tänkta att förändras. Likaså bör även förbättringar som föreslås av ett av Södras verksamhetsområden kommuniceras till övriga verksamhetsområden för att ge genomslag inom hela organisationen.

Seddon (2005) förespråkar att serviceföretag bör sätta mätetal istället för måltal som grund för att kunna följa upp systemförändringar. I Södras skulle sådana mätetal exempelvis kunna vara:

- Antal skogsägare som återkommer för fler åtgärder genomförda av Södra
- Ledtider från kontrakt till inbetalning till skogsägaren
- Antal avvikelser/kontrakt
- Antal resor till fastighet/åtgärd

Utifrån mätetal som dessa skulle Södra aktivt och kontinuerligt kunna arbeta med förbättringar i syfte att höja kundvärdet.

Att tänka på är att teorin kring Lean bygger på att hela organisationer tänker på samma sätt och strävar mot samma mål. På detta sätt är förbättringsförslaget för inspektörerna endast en del av en helhetslösning, vilket ställer krav på att Södra även tillämpar snarlika tankegångar inom resterande verksamhet för att lyckas. Om Södra inte strävar efter att strategin genomsyrar hela verksamheten riskerar Södra att skapa flödesstopp och slöserier i andra delar, vilket i sin tur leder till att strategin misslyckas.

6.2.3 Hur skulle skogsägarnas kundvärden påverkas genom att använda Lean som verksamhetsstrategi?

Mellström (2013) menar att Lean kan skapa konkurrensfördelar inom virkesanskaffningen på grund av reducerade kostnader och ledtider. Då dessa två faktorer även definierats som aktuella kundvärden i denna studie, pekar detta på att kundvärdet för Södras skogsägare skulle öka med denna typ av verksamhetsstrategi. Vad som tål att diskutera och som inte vidrörts i studien är hur en implementering av Lean inom Södras skogsverksamhet skulle påverka virkeskunden, dvs. slutkunden för Södras hela verksamhet. Att reducera kostnaderna genom att spendera mindre arbetstid på moment som inte tillför något värde för skogsägaren torde

dock inte vara något som går mot virkeskundens önskemål på verksamheten. Likaså borde reducerade ledtider inte vara något som går mot det som virkeskund efterfrågar av industrin. Att Södra spenderar tid på att ge rådgivning och vara tillgängliga för skogsägarna skulle emellertid kunna ses som slöseri och flödesineffektivt ur virkeskundens perspektiv. Vad som dock är viktigt att framhålla är att denna verksamhet är en förutsättning för att få tillgång till skogsägarens råvara, vilket gör den till en värdeskapande delprocess även för slutkund.

7 Slutsatser

Slutsatsen visar på att syftet med studien är uppnått genom att besvara de forskningsfrågor som tidigare beskrivits. Kapitlet ger därefter förslag på intressant vidare forskning inom samma ämne som denna rapport fokuserat på.

7.1 Besvara syfte

Syftet med denna studie är att klargöra hur Lean Production och Service Dominant Logic skulle kunna användas i en skogsrådgivande organisation för att öka effektiviteten inom skogsinspektorernas arbete och samtidigt öka värdet för skogsägaren.

Studien visar på att inspektorerna lägger mycket av sin arbetstid på resor, administration och att åtgärda fel, vilket är moment som inte är värdeskapande för skogsägaren som kund och som inte bidrar till upplevelsen av god rådgivning och service. Att leverera en god service är något som inspektorerna värdesätter på individnivå men utrymme finns för Södra som organisationen att bejaka detta i större utsträckning.

Studien påvisar att Södras inspektorer skulle kunna arbeta med Lean och SDL genom att identifiera specifika kundvärden i samverkan med skogsägarna. En värdekedja kan sedan kartläggas. För att lättare identifiera förbättringsområden bör standarder sättas på respektive delprocess inom inspektorernas arbete.

Då strategin innebär att definiera värdeskapande moment och därefter eliminera resterande moment skulle detta resultera i att upplevelsen av god service förstärks hos skogsägarna. Detta leder även till en högre effektivitet och förkortar ledtiden inom den studerade processen. Med färre moment inom processen reduceras kostnaderna, vilket ökar avkastningen alternativt virkespriset för skogsägarna.

Ett flertal fallstudier har tidigare konstaterat att Lean är tillämpligt som effektiviseringsmetod inom ett flertal olika branscher. Just skogsrådgivning och virkesanskaffning har inte studerats inom ämnet, vilket har resulterat i ett visst kunskapsgap vad gäller Lean inom skogsindustrin. Denna studie påvisar att även verksamheter likt skogsrådgivningen inom Södra kan effektiviseras genom appliceringen av teorin om Lean. Centrala faktorer vid effektivisering av rådgivningsverksamhet likt Södras virkesanskaffning är ökat fokus på god service snarare än virkesvolym, ett standardiserat utförande av arbetsmoment och en förmåga att bemöta skogsägaren både som kund och leverantör.

7.2 Förslag på vidare forskning

Denna studie ger exempel på hur en skogsrådgivningsorganisation skulle kunna arbeta med Lean som tankesätt för att effektivisera sin verksamhet och på så sätt öka kundvärdet för skogsägarna. För att driva forskningen vidare skulle mer branschöverskridande studier om hur Lean och SDL kan användas ”från planta till plank” vara intressant. Likaså skulle studier om användbara verktyg för att arbeta med Lean inom denna typ av verksamhet vara användbar.

8 Referenslista

Litteratur

- Andersson, J., Khalaf, C. & Kuljancic, A. (2016) *Exploring Lean in the Swedish Service Sector - Applicability, Success Factors and Challenges*, Jönköping University, Business administration, Jönköping.
Tillgänglig på: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:933441/FULLTEXT01.pdf>
- Bernard, H. R. (2006). *Research methods in anthropology*. Lanham, MD: Altamira Press.
- Blomqvist, R. Haeger, T. (1996). *Kvalitetsutveckling – Kunddriven verksamhetsutveckling i teori och praktik*. IHM Förlag AB, Göteborg
- Bogdan, R. (2016). *Participant Observation*. *Peabody Journal of Education*, Vol. 50, No. 4 (Jul., 1973), pp. 302-208. Taylor & Francis, Ltd.
- Brunsson, N. (2006). *Mechanisms of hope: maintaining the dream of the rational organisation*, Liber, Malmö.
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga Metoder*, 2. Uppl. Liber AB. Malmö
- Carlsson, C.J (2008). *Varför är det kvinnliga könet underrepresenterat vid Skogsmästarprogrammet?* Fakulteten för skogsvetenskap, SLU, Skinnkatteberg. Tillgänglig på: https://stud.epsilon.slu.se/12070/1/carlsson_c_171108.pdf
- Cobra, M. (2004). *Serviços: como construir valor para o cliente*. São Paulo: Marcos Cobra.
- Day, I. (1993). *Qualitative Data analysis. A user-friendly guide for social scientists*. Routledge. London and New York
- Gagnon, M. Michael, J. (2003) Employee strategic alignment at a wood manufacturer: An exploratory analysis using lean manufacturing *Forest Products Journal; Madison Vol. 53, Iss. 10, (Oct 2003): 24-29*.
- Guest, G. Namey, E. Mitchell, M. (2013). *Participant observation* Ch 3. Sage, Thousand Oaks, California.
- Gustafsson, B., Hermerén, G. & Pettersson, B. (2011). *God forskningssed, Vetenskapsrådets rapportserie, 1:200*. CM- Gruppen AB, Bromma. Tillgänglig på: https://konst.gu.se/digitalAssets/1372/1372748_god-forskningssed-2011.1.pdf
- Holme, I. & M. & Solvang B, K. (1991). *Forskningsmetodik- Om kvalitativa och kvantitativa metoder*. Studentlitteratur, Lund.
- Jacobsen, D. (2007). *Vad, hur och varför: om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*, Studentlitteratur, Lund
- Jacobsen, D. (2013). *Organisationsförändringar och förändringsledarskap*. Studentlitteratur, Lund
- Lidestav, G. & Wästerlund, D (1998). *Skogsutbildade kvinnors och mäns villkor i arbetslivet*, Arbetsdokument nr.4 1998, SLU, Institutionen för skogsteknik, Umeå.
- Liker, J.K. (2009). *The Toyota Way- Lean för världsklass*. Liber AB, Malmö.
- Lundberg, C & Telemo-Nilsson, S (2015) *Att göra Lean till en organisations DNA - En studie av två svenska tjänsteverksamhetens Lean-implementering*. Lunds Universitet, Institutionen för service management och tjänstevetenskap, Lund. Tillgänglig på: <http://lup.lub.lu.se/luur/download?func=downloadFile&recordId=7522020&fileId=7522051>
- Mattila, O. & Roos, A. (2014). Service logics of providers in the forestry service sector: Evidence from Finland and Sweden. *Forest policy and economics*. vol. 43, ss. 10-17.
- Mellström, F. (2014). *En studie om Lean Production som effektivitetsteori i virkesanskaffningsprocessen*. Institutionen för Skogens biomaterial och teknologi. SLU, Umeå. Tillgänglig på: https://stud.epsilon.slu.se/7477/1/Mellstrom_F_20141024.pdf
- Modig, N. & Åhlström, P. (2013). *Detta är Lean. Lösningen på Effektivitetsparadoxen*. Stockholm School of Economics Institute of Reserch, Stockholm.
- Mooney, A. (2007). Core competence, Distinctive Competence, and Competitive Advantage: What Is the Difference?, *Journal of Education for Business*, Nov/Dec 2007, Vol.83 Issue 2, p110-1150.
- Piercy, N. & Rich, N. (2009) *Lean transformation in the pure service environment: the case of the call service centre*, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 29 Iss: 1, pp.54 – 76
- Pettersson, P. & Johansson, O. Broman, M. Blucher, D. & Alsterman, H. (2009). *Lean- gör avvikelser till framsteg. 2. Uppl.* Part media AB, Bromma.
- Piercy, N. & Rich, N. (2009) *Lean transformation in the pure service environment: the case of the call service centre*, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 29 Iss: 1, pp.54 – 76
- Purooska, M. (2015) *Från Lean production till Lean service - En undersökning om tillämpbarheten av Leans principer från tillverkningssektorn till tjänstesektorn*. Akademin för utbildning och ekonomi, Högskolan i Gävle, Gävle

- Ray, C. Zuo, X. Michael, J. (2005) The Lean index: Operational "Lean" metrics for the wood products industry
Wood and Fiber Science, 38(2), 2006, pp. 238 – 255
 © 2006 by the Society of Wood Science and Technology
- Riege, A.M. (2003). Validity and reliability tests in case study research: a literature review with "hands-on" applications for each research phase, *Qualitative Market Research: An International Journal*, vol. 6, pp. 75–86
- Robson, C. (2011). *Real World Research*, 3rd ed, Wiley. Hoboken, New Jersey.
- Seddon, J. (2005). *Bort från styrning och kontroll- omvärdering av Lean service*. Studentlitteratur AB, Lund.
- Skogsstyrelsen. (2014). *Skogsstatistisk årsbok 2014*. Skogsstyrelsen, Jönköping.
- Trost, J. (2010). *Kvalitativa intervjuer*. 4:e upplagan red. Studentlitteratur AB, Lund.
- Vargo, S. L. & Lusch, R. F. (2004). Evolving to a new dominant logic for marketing. *Journal of Marketing* 68 (1), 1–17.
- Vargo, S. L. & Lusch, R. (2008). Service-dominant logic: Continuing the Evolution. *Journal of the Academy of Marketing Science* 36, 1–10.
- Vargo, S. L. & Lusch, R. F. (2015) Institutions and axioms: an extension and update of service-dominant logic. *Journal of the Academy of Marketing Science* (2016) 44:5–23
- Womack, J. P. & Jones, D. T. (2003) *Lean thinking – Banish waste and create wealth in your company*, Simon & Schuster UK Ltd, London
- Åhlström, P. (2004), Lean service operations: translating lean production principles to service operations, *International Journal of Services Technology and Management*, vol. 5 (5/6), s. 545-564
- Yin, R. K. (2013). *Case Study Research: Design and Methods*, 4th ed., SAGE Publications, Inc. Thousand Oaks, California.

Internet

Dagens industri, www.di.se

1. Så får du bättre koll på din skog

<https://www.di.se/brandstudio/sydvad/sa-far-du-battre-koll-pa-din-skog/>

Kvalitetsindex, www.kvalitetsindex.se

Bristande förtroende ger tapp i kundnöjdhet. (2017-03-10)

<http://www.kvalitetsindex.se/report/bank-och-finans-2016/>

Kvalitetsmagasinet, www.kvalitetsmagasinet.se

Positiva effekter av lean i sjukvården

<http://kvalitetsmagasinet.se/positiva-effekter-av-lean-sjukvarden/>

Michael, B. (2015) www.lean.org

TPS or the Toyota Way

<https://www.lean.org/images/uploaded/tps%20house.jpg>

NE, www.ne.se

Skogsindustrin (2017-05-30)

<http://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/sverige/näringsliv/industri/skogsindustri>

Scania, www.scania.com

Scania är en global tillverkare av tunga fordon och har produktionsenheter över hela världen.

<https://www.scania.com/productionunitoskarshamn/sv/home/om-scania-oskarshamn/produktionen-vid-scania.html>

Skogsindustrierna, www.skogsindustrierna.se

Skogsindustrins betydelse

<http://www.skogsindustrierna.se/skogsindustrin/skogsindustrin-i-korthet/skogsindustrins-betydelse/>

Skogsstyrelsen, www.skogsstyrelsen.se

Eriksson et.al 2010. Effektiv rådgivning Slutrapport

<http://shop.skogsstyrelsen.se/shop/9098/art78/4646178-4699d0-1823.pdf>

Skogssverige, www.skogssverige.se

Den Svenska skogen

<http://www.skogssverige.se/skog/fakta-om/den-svenska-skogen>

Södra, <http://www.sodra.se>

Om Södra, a (2017-05-08)

<https://www.sodra.com/sv/om-sodra/detta-ar-sodra/finansiell-information/>

Om Södra, b (2017-03-10)

<https://www.sodra.com/sv/om-sodra/detta-ar-sodra/vad-vi-gor/?megamenu=1>

Södra årsredovisning, c (2017-03-10)

<https://www.sodra.com/sv/om-sodra/detta-ar-sodra/finansiell-information/finansiella-rapporter/>

Trävaror, d (2017-03-23)

<https://www.sodra.com/sv/travaror/for-aterforsaljare/vara-anlaggningar/>

Massa, e (2017-03-23)

<https://www.sodra.com/sv/massa/>

Skog, f (2017-03-23)

<https://www.sodra.com/sv/skog/>

Uppdrag och organisation, g (2017-07-15)

<https://www.sodra.com/sv/skog/medlem-i-sodra/uppdrag-och-organisation/>

Westin, K, www.skogsallskapet.se

1. Skogsägaren- en roll i förändring

<https://www.skogsallskapet.se/artiklar--reportage/artiklar/2016-12-20-skogsagaren---en-roll-i-forandring.html>

Bilagor

Bilaga 1. Intervjumall

Tema	Fråga
Allmänt	Berätta vem du är och hur länge du arbetat inom södra. Berätta om din uppgift som skogsinspektör.
Förhållande till kunden	Vad är det viktigaste som skogsinspektör? Vad efterfrågar skogsägaren som du har kontakt med? Förändrar Södra sitt arbetssätt för att vara tillmötesgående för olika efterfrågan hos skogsägaren?
Arbetssätt	Om vi ser din arbetsuppgift från början till slut med en skogsägare, vilka olika delar ingår i den processen? Vilka moment ingår i respektive delar? Detaljerat Vilka moment tar mest tid? Finns moment som inte är nödvändiga enligt dig? Finns moment som inte ingår i dessa delprocesser som ni måste göra ändå?
Samarbeten	Samarbetar inspektörerna på något sätt? Vilka samarbeten med andra aktörer och anställda finns? Finns moment som inte fungerar mellan de olika parterna?
Ledarskap	Får du ta mycket egna beslut i ditt arbete? Vilka förväntningar har du från din chef? Vad driver dig i ditt arbete? Vad är din chefs uppgift enligt dig?

Publications from The Department of Forest Products, SLU, Uppsala

Rapporter/Reports

1. Ingemarson, F. 2007. De skogliga tjänstemännens syn på arbetet i Gudruns spår. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
2. Lönnstedt, L. 2007. *Financial analysis of the U.S. based forest industry*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
4. Stendahl, M. 2007. *Product development in the Swedish and Finnish wood industry*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
5. Nylund, J-E. & Ingemarson, F. 2007. *Forest tenure in Sweden – a historical perspective*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
6. Lönnstedt, L. 2008. *Forest industrial product companies – A comparison between Japan, Sweden and the U.S.* Department of Forest Products, SLU, Uppsala
7. Axelsson, R. 2008. Forest policy, continuous tree cover forest and uneven-aged forest management in Sweden's boreal forest. Licentiate thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
8. Johansson, K-E.V. & Nylund, J-E. 2008. NGO Policy Change in Relation to Donor Discourse. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
9. Uetimane Junior, E. 2008. Anatomical and Drying Features of Lesser Known Wood Species from Mozambique. Licentiate thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
10. Eriksson, L., Gullberg, T. & Woxblom, L. 2008. Skogsbruksmetoder för privatskogs-brukaren. *Forest treatment methods for the private forest owner*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
11. Eriksson, L. 2008. Åtgärdsbeslut i privatskogsbruket. *Treatment decisions in privately owned forestry*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
12. Lönnstedt, L. 2009. *The Republic of South Africa's Forests Sector*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
13. Blicharska, M. 2009. *Planning processes for transport and ecological infrastructures in Poland – actors' attitudes and conflict*. Licentiate thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
14. Nylund, J-E. 2009. *Forestry legislation in Sweden*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
15. Björklund, L., Hesselman, J., Lundgren, C. & Nylinder, M. 2009. Jämförelser mellan metoder för fastvolymbestämning av stockar. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
16. Nylund, J-E. 2010. *Swedish forest policy since 1990 – reforms and consequences*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
17. Eriksson, L., m.fl. 2011. Skog på jordbruksmark – erfarenheter från de senaste decennierna. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
18. Larsson, F. 2011. Mätning av bränsleved – Fastvolym, torrhalt eller vägning? Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
19. Karlsson, R., Palm, J., Woxblom, L. & Johansson, J. 2011. Konkurrenskraftig kundanpassad affärsutveckling för lövträ - Metodik för samordnad affärs- och teknikutveckling inom leverantörskedjan för björkämnen. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
20. Hannerz, M. & Bohlin, F., 2012. Markägares attityder till plantering av poppel, hybridasp och *Salix* som energigrödor – en enkätundersökning. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
21. Nilsson, D., Nylinder, M., Fryk, H. & Nilsson, J. 2012. Mätning av grothflis. *Measuring of fuel chips*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
22. Sjöstedt, V. 2013. *The Role of Forests in Swedish Media Response to Climate Change – Frame analysis of media 1992-2010*. Licentiate thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
23. Nylinder, M. & Fryk, H. 2014. Mätning av delkvistad energived. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
24. Persson, R. 2017. Den globala avskogningen. Igår, i dag och i morgon. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

Examensarbeten/Master Thesis

1. Stangebye, J. 2007. Inventering och klassificering av kvarlämnad virkesvolym vid slutavverkning. *Inventory and classification of non-cut volumes at final cut operations*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
2. Rosenquist, B. 2007. Bidragsanalys av dimensioner och postningar – En studie vid Vida Alvesta. *Financial analysis of economic contribution from dimensions and sawing patterns – A study at Vida Alvesta*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
3. Ericsson, M. 2007. En lyckad affärsrelation? – Två fallstudier. *A successful business relation? – Two case studies*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
4. Ståhl, G. 2007. Distribution och försäljning av kvalitetsfuru – En fallstudie. *Distribution and sales of high quality pine lumber – A case study*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
5. Ekholm, A. 2007. Aspekter på flyttkostnader, fastighetsbildning och fastighetstorlekar. *Aspects on fixed harvest costs and the size and dividing up of forest estates*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
6. Gustafsson, F. 2007. Postningsoptimering vid sönderdelning av fura vid Sätters Ångsåg. *Saw pattern optimising for sawing Scots pine at Sätters Ångsåg*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
7. Götherström, M. 2007. Följdeffekter av olika användningssätt för vedråvara – en ekonomisk studie. *Consequences of different ways to utilize raw wood – an economic study*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
8. Nashr, F. 2007. *Profiling the strategies of Swedish sawmilling firms*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
9. Högsborn, G. 2007. Sveriges producenter och leverantörer av limträ – En studie om deras marknader och kundrelationer. *Swedish producers and suppliers of glulam – A study about their markets and customer relations*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
10. Andersson, H. 2007. *Establishment of pulp and paper production in Russia – Assessment of obstacles*. Etablering av pappers- och massaproduktion i Ryssland – bedömning av möjliga hinder. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
11. Persson, F. 2007. Exponering av trägolv och lister i butik och på mässor – En jämförande studie mellan sport- och bygghandeln. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
12. Lindström, E. 2008. En studie av utvecklingen av drivningsnettöt i skogsbruket. *A study of the net conversion contribution in forestry*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
13. Karlhager, J. 2008. *The Swedish market for wood briquettes – Production and market development*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
14. Höglund, J. 2008. *The Swedish fuel pellets industry: Production, market and standardization*. Den Svenska bränslepelletsindustrin: Produktion, marknad och standardisering. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
15. Trulsson, M. 2008. Värmebehandlat trä – att inhämta synpunkter i produktutvecklingens tidiga fas. *Heat-treated wood – to obtain opinions in the early phase of product development*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
16. Nordlund, J. 2008. Beräkning av optimal batchstorlek på gavelspikningslinjer hos Vida Packaging i Hestra. *Calculation of optimal batch size on cable drum flanges lines at Vida Packaging in Hestra*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
17. Norberg, D. & Gustafsson, E. 2008. *Organizational exposure to risk of unethical behaviour – In Eastern European timber purchasing organizations*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
18. Bäckman, J. 2008. Kundrelationer – mellan Setragroup AB och bygghandeln. *Customer Relationship – between Setragroup AB and the DIY-sector*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
19. Richnau, G. 2008. *Landscape approach to implement sustainability policies? - value profiles of forest owner groups in the Helgeå river basin, South Sweden*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
20. Sokolov, S. 2008. *Financial analysis of the Russian forest product companies*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
21. Färlin, A. 2008. *Analysis of chip quality and value at Norske Skog Pisa Mill, Brazil*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
22. Johansson, N. 2008. *An analysis of the North American market for wood scanners*. En analys över den Nordamerikanska marknaden för träscannern. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
23. Terzieva, E. 2008. *The Russian birch plywood industry – Production, market and future prospects*. Den ryska björkplywoodindustrin – Produktion, marknad och framtida utsikter. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
24. Hellberg, L. 2008. Kvalitativ analys av Holmen Skogs internprissättningsmodell. *A qualitative analysis of Holmen Skogs transfer pricing method*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

25. Skoglund, M. 2008. Kundrelationer på Internet – en utveckling av Skandias webbplats. *Customer relationships through the Internet – developing Skandia's homepages*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
26. Hesselman, J. 2009. Bedömning av kunders uppfattningar och konsekvenser för strategisk utveckling. *Assessing customer perceptions and their implications for strategy development*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
27. Fors, P-M. 2009. *The German, Swedish and UK wood based bio energy markets from an investment perspective, a comparative analysis*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
28. Andrä, E. 2009. *Liquid diesel biofuel production in Sweden – A study of producers using forestry- or agricultural sector feedstock*. Produktion av förnyelsebar diesel – en studie av producenter av biobränsle från skogs- eller jordbrukssektorn. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
29. Barrstrand, T. 2009. Oberoende aktörer och Customer Perceptions of Value. *Independent actors and Customer Perception of Value*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
30. Fälldin, E. 2009. Påverkan på produktivitet och produktionskostnader vid ett minskat antal timmerlängder. *The effect on productivity and production cost due to a reduction of the number of timber lengths*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
31. Ekman, F. 2009. Stormskadornas ekonomiska konsekvenser – Hur ser försäkringsersättningsnivåerna ut inom familjeskogsbruket? *Storm damage's economic consequences – What are the levels of compensation for the family forestry?* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
32. Larsson, F. 2009. Skogsmaskinföretagarnas kundrelationer, lönsamhet och produktivitet. *Customer relations, profitability and productivity from the forest contractors point of view*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
33. Lindgren, R. 2009. Analys av GPS Timber vid Rundviks sågverk. *An analysis of GPS Timber at Rundvik sawmill*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
34. Rådberg, J. & Svensson, J. 2009. Svensk skogsindustris framtida konkurrensfördelar – ett medarbetarperspektiv. *The competitive advantage in future Swedish forest industry – a co-worker perspective*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
35. Franksson, E. 2009. Framtidens rekrytering sker i dag – en studie av ingenjörsstudenters uppfattningar om Södra. *The recruitment of the future occurs today – A study of engineering students' perceptions of Södra*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
36. Jonsson, J. 2009. *Automation of pulp wood measuring – An economical analysis*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
37. Hansson, P. 2009. *Investment in project preventing deforestation of the Brazilian Amazonas*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
38. Abramsson, A. 2009. Sydsvenska köpsågverksstrategier vid stormtimmerlagring. *Strategies of storm timber storage at sawmills in Southern Sweden*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
39. Fransson, M. 2009. Spridning av innovationer av träprodukter i byggvaruhandeln. *Diffusion of innovations – contrasting adopters views with non adopters*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
40. Hassan, Z. 2009. *A Comparison of Three Bioenergy Production Systems Using Lifecycle Assessment*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
41. Larsson, B. 2009. Kunders uppfattade värde av svenska sågverksföretags arbete med CSR. *Customer perceived value of Swedish sawmill firms work with CSR*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
42. Raditya, D. A. 2009. *Case studies of Corporate Social Responsibility (CSR) in forest products companies - and customer's perspectives*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
43. Cano, V. F. 2009. *Determination of Moisture Content in Pine Wood Chips*. Bachelor Thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
44. Arvidsson, N. 2009. Argument för prissättning av skogsfastigheter. *Arguments for pricing of forest estates*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
45. Stjernberg, P. 2009. Det hyggesfria skogsbruket vid Ytringe – vad tycker allmänheten? *Continuous cover forestry in Ytringe – what is the public opinion?* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
46. Carlsson, R. 2009. *Fire impact in the wood quality and a fertilization experiment in Eucalyptus plantations in Guangxi, southern China*. Brandinverkan på vedkvaliteten och tillväxten i ett gödselexperiment i Guangxi, södra Kina. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
47. Jerenius, O. 2010. Kundanalys av tryckpappersförbrukare i Finland. *Customer analysis of paper printers in Finland*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
48. Hansson, P. 2010. Orsaker till skillnaden mellan beräknad och inmätt volym grot. *Reasons for differences between calculated and scaled volumes of tops and branches*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

49. Eriksson, A. 2010. *Carbon Offset Management - Worth considering when investing for reforestation CDM*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
50. Fallgren, G. 2010. På vilka grunder valdes limträleverantören? – En studie om hur Setra bör utveckla sitt framtida erbjudande. *What was the reason for the choice of glulam deliverer? -A studie of proposed future offering of Setra*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
51. Ryno, O. 2010. Investeringskalkyl för förbättrat värdeutbyte av furu vid Krylbo sågverk. *Investment Calculation to Enhance the Value of Pine at Krylbo Sawmill*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
52. Nilsson, J. 2010. Marknadsundersökning av färdigkapade produkter. *Market investigation of pre cut lengths*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
53. Mörner, H. 2010. Kundkrav på biobränsle. *Customer Demands for Bio-fuel*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
54. Sunesdotter, E. 2010. Affärsrelationers påverkan på Kinnarps tillgång på FSC-certifierad råvara. *Business Relations Influence on Kinnarps' Supply of FSC Certified Material*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
55. Bengtsson, W. 2010. Skogsfastighetsmarknaden, 2005-2009, i södra Sverige efter stormarna. *The market for private owned forest estates, 2005-2009, in the south of Sweden after the storms*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
56. Hansson, E. 2010. Metoder för att minska kapitalbindningen i Stora Enso Bioenergis terminallager. *Methods to reduce capital tied up in Stora Enso Bioenergy terminal stocks*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
57. Johansson, A. 2010. Skogsallmänningars syn på deras bankrelationer. *The commons view on their bank relations*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
58. Holst, M. 2010. Potential för ökad specialanpassning av trävaror till byggföretag – nya möjligheter för träleverantörer? *Potential for greater customization of the timber to the construction company – new opportunities for wood suppliers?* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
59. Ranudd, P. 2010. Optimering av råvaruflöden för Setra. *Optimizing Wood Supply for Setra*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
60. Lindell, E. 2010. Rekreation och Natura 2000 – målkonflikter mellan besökare och naturvård i Stendörrens naturreservat. *Recreation in Natura 2000 protected areas – visitor and conservation conflicts*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
61. Coletti Pettersson, S. 2010. Konkurrentanalys för Setragroup AB, Skutskär. *Competitive analysis of Setragroup AB, Skutskär*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
62. Steiner, C. 2010. Kostnader vid investering i flisaggregat och tillverkning av pellets – En komparativ studie. *Expenses on investment in wood chipper and production of pellets – A comparative study*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
63. Bergström, G. 2010. Bygghandelns inköpsstrategi för träprodukter och framtida efterfrågan på produkter och tjänster. *Supply strategy for builders merchants and future demands for products and services*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
64. Fuente Tomai, P. 2010. *Analysis of the Natura 2000 Networks in Sweden and Spain*. Bachelor Thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
65. Hamilton, C-F. 2011. Hur kan man öka gallringen hos privata skogsägare? En kvalitativ intervjustudie. *How to increase the thinning at private forest owners? A qualitative questionnaire*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
66. Lind, E. 2011. Nya skogsbaserade material – Från Labb till Marknad. *New wood based materials – From Lab to Market*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
67. Hulusjö, D. 2011. Förstudie om e-handel vid Stora Enso Packaging AB. *Pilot study on e-commerce at Stora Enso Packaging AB*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
68. Karlsson, A. 2011. Produktionsekonomi i ett lövsågverk. *Production economy in a hardwood sawmill*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
69. Bränngård, M. 2011. En konkurrensanalys av SCA Timbers position på den norska bygghandelsmarknaden. *A competitive analyze of SCA Timbers position in the Norwegian builders merchant market*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
70. Carlsson, G. 2011. Analysverktyget Stockluckan – fast eller rörlig postning? *Fixed or variable tuning in sawmills? – an analysis model*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
71. Olsson, A. 2011. Key Account Management – hur ett sågverksföretag kan hantera sina nyckelkunder. *Key Account Management – how a sawmill company can handle their key customers*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

72. Andersson, J. 2011. Investeringsbeslut för kraftvärmeproduktion i skogsindustrin. *Investment decisions for CHP production in The Swedish Forest Industry*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
73. Bexell, R. 2011. Hög fyllnadsgrad i timmerlagret – En fallstudie av Holmen Timbers sågverk i Braviken. *High filling degree in the timber yard – A case study of Holmen Timber's sawmill in Braviken*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
74. Bohlin, M. 2011. Ekonomisk utvärdering av ett grantimmersortiment vid Bergkvist Insjön. *Economic evaluation of one spruce timber assortment at Bergkvist Insjön*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
75. Enqvist, I. 2011. Psykosocial arbetsmiljö och riskbedömning vid organisationsförändring på Stora Enso Skutskär. *Psychosocial work environment and risk assessment prior to organizational change at Stora Enso Skutskär*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
76. Nylinder, H. 2011. Design av produktkalkyl för vidareförädlade trävaror. *Product Calculation Design For Planed Wood Products*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
77. Holmström, K. 2011. Viskosmassa – framtid eller fluga. *Viscose pulp – fad or future*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
78. Holmgren, R. 2011. Norra Skogsägarnas position som trävaruleverantör – en marknadsstudie mot bygghandeln i Sverige och Norge. *Norra Skogsägarnas position as a wood-product supplier – A market investigation towards the builder-merchant segment in Sweden and Norway*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
79. Carlsson, A. 2011. Utvärdering och analys av drivningsentreprenörer utifrån offentlig ekonomisk information. *Evaluation and analysis of harvesting contractors on the basis of public financial information*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
80. Karlsson, A. 2011. Förutsättningar för betalningsgrundande skördarmätning hos Derome Skog AB. *Possibilities for using harvester measurement as a basis for payment at Derome Skog AB*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
81. Jonsson, M. 2011. Analys av flödesekonomi - Effektivitet och kostnadsutfall i Sveaskogs verksamhet med skogsbränsle. *Analysis of the Supply Chain Management - Efficiency and cost outcomes of the business of forest fuel in Sveaskog*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
82. Olsson, J. 2011. Svensk fartygsimport av fasta trädbaserade biobränslen – en explorativ studie. *Swedish import of solid wood-based biofuels – an exploratory study*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
83. Ols, C. 2011. Retention of stumps on wet ground at stump-harvest and its effects on saproxylic insects. Bevarande av stubbar vid stubbrytning på våt mark och dess inverkan på vedlevande insekter. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
84. Börjegen, M. 2011. Utvärdering av framtida mätmetoder. *Evaluation of future wood measurement methods*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
85. Engström, L. 2011. Marknadsundersökning för högvärdiga produkter ur klenkubb. *Market survey for high-value products from thin sawn timber*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
86. Thorn-Andersen, B. 2012. Nuanskaffningskostnad för Jämtkrafts fjärrvärmeanläggningar. *Today-acquisition-cost for the district heating facilities of Jämtkraft*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
87. Norlin, A. 2012. Skogsägarföreningarnas utveckling efter krisen i slutet på 1970-talet – en analys av förändringar och trender. *The development of forest owners association's in Sweden after the crisis in the late 1970s – an analysis of changes and trends*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
88. Johansson, E. 2012. Skogsbränslebalansen i Mälardalsområdet – Kraftvärmeverkens syn på råvaruförsörjningen 2010-2015. *The balance of wood fuel in the region of Mälardalen – The CHP plants view of the raw material supply 2010-2015*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
89. Biruk, K. H. 2012. *The Contribution of Eucalyptus Woodlots to the Livelihoods of Small Scale Farmers in Tropical and Subtropical Countries with Special Reference to the Ethiopian Highlands*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
90. Otuba, M. 2012. *Alternative management regimes of Eucalyptus: Policy and sustainability issues of smallholder eucalyptus woodlots in the tropics and sub-tropics*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
91. Edgren, J. 2012. *Sawn softwood in Egypt – A market study*. En marknadsundersökning av den Egyptiska barrträmarknaden. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
92. Kling, K. 2012. *Analysis of eucalyptus plantations on the Iberian Peninsula*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
93. Heikkinen, H. 2012. Mätning av sorteringsdiameter för talltimmer vid Kastets sågverk. *Measurement of sorting diameter for pine logs at Kastet Sawmill*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

94. Munthe-Kaas, O. S. 2012. Markedsanalyse av skogsforsikring i Sverige og Finland. *Market analysis of forest insurance in Sweden and Finland*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
95. Dietrichson, J. 2012. Specialsortiment på den svenska rundvirkesmarknaden – En kartläggning av virkeshandel och -mätning. *Special assortments on the Swedish round wood market – A survey of wood trade and measuring*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
96. Holmquist, V. 2012. Timmerlängder till Iggesunds sågverk. *Timber lengths for Iggesund sawmill*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
97. Wallin, I. 2012. *Bioenergy from the forest – a source of conflict between forestry and nature conservation? – an analysis of key actor's positions in Sweden*. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
98. Ederyd, M. 2012. Användning av avverkningslikvider bland svenska enskilda skogsägare. *Use of harvesting payments among Swedish small-scale forest owners*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
99. Högberg, J. 2012. Vad påverkar marknadsvärdet på en skogsfastighet? - En statistisk analys av markvärdet. *Determinants of the market value of forest estates. - A statistical analysis of the land value*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
100. Sääf, M. 2012. Förvaltning av offentliga skogsfastigheter – Strategier och handlingsplaner. *Management of Municipal Forests – Strategies and action plans*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
101. Carlsson, S. 2012. Faktorer som påverkar skogsfastigheters pris. *Factors affecting the price of forest estates*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
102. Ek, S. 2012. FSC-Fairtrade certifierade trävaror – en marknadsundersökning av två byggvaruhandlare och deras kunder. *FSC-Fairtrade labeled wood products – a market investigation of two builders' merchants, their business customers and consumers*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
103. Bengtsson, P. 2012. Rätt pris för timmerråvaran – en kalkylmodell för Moelven Vänerply AB. *Right price for raw material – a calculation model for Moelven Vänerply AB*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
104. Hedlund Johansson, L. 2012. Betalningsplaner vid virkesköp – förutsättningar, möjligheter och risker. *Payment plans when purchasing lumber – prerequisites, possibilities and risks*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
105. Johansson, A. 2012. *Export of wood pellets from British Columbia – a study about the production environment and international competitiveness of wood pellets from British Columbia*. Träpelletsexport från British Columbia – en studie om förutsättningar för produktion och den internationella konkurrenskraften av träpellets från British Columbia. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
106. af Wählberg, G. 2012. Strategiska val för Trivselhus, en fallstudie. *Strategic choices for Trivselhus, a case study*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
107. Norlén, M. 2012. Utvärdering av nya affärsområden för Luna – en analys av hortikulturindustrin inom EU. *Assessment of new market opportunities for Luna – an analysis of the horticulture industry in the EU*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
108. Pilo, B. 2012. Produktion och beståndsstruktur i fullskiktad skog skött med blädningsbruk. *Production and Stand Structure in Uneven-Aged Forests managed by the Selection System*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
109. Elmkvist, E. 2012. Den ekonomiska konsekvensen av ett effektiviseringsprojekt – fallet förbättrad timmersortering med hjälp av röntgen och 3D-mätning. *The economic consequences of an efficiency project - the case of improved log sorting using X-ray and 3D scanning*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
110. Pihl, F. 2013. Beslutsunderlag för besökarundersökningar - En förstudie av Upplandsstiftelsens naturområden. *Decision Basis for Visitor Monitoring – A pre-study of Upplandsstiftelsen's nature sites*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
111. Hulusjö, D. 2013. *A value chain analysis for timber in four East African countries – an exploratory case study*. En värdekedjeanalys av virke i fyra Östafrikanska länder – en explorativ fallstudie. Bachelor Thesis. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
112. Ringborg, N. 2013. Likviditetsanalys av belånade skogsfastigheter. *Liquidity analysis of leveraged forest properties*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
113. Johnsson, S. 2013. Potential för pannvedsförsäljning i Nederländerna - en marknadsundersökning. *Potential to sell firewood in the Netherlands – a market research*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
114. Nielsen, C. 2013. Innovationsprocessen: Från förnyelsebart material till produkt. *The innovation process: From renewable material to product*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
115. Färdeman, D. 2013. Förutsättningar för en lyckad lansering av "Modultrall" - En studie av konsumenter, små byggföretag och bygghandeln. *Prerequisites for a successful launch of Modular Decking - A study of consumers, small building firms and builders merchants firms*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

116. af Ekenstam, C. 2013. Produktionsplanering – fallstudie av sågverksplanering, kontroll och hantering. *Production – case study of sawmill Planning Control and Management*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
117. Sundby, J. 2013. Affärsrådgivning till privatskogsägare – en marknadsundersökning. *Business consultation for non-industry private forest owners – a market survey*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
118. Nylund, O. 2013. Skogsbränslekedjan och behov av avtalsmallar för skogsbränsleentreprenad. *Forest fuel chain and the need for agreement templates in the forest fuel industry*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
119. Hoflund, P. 2013. Sågklassläggning vid Krylbo såg – En studie med syfte att öka sågutbytet. *Saw class distribution at Krylbo sawmill - a study with the aim to increase the yield*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
120. Snögren, J. 2013. Kundportföljen i praktiken – en fallstudie av Orsa Lamellträ AB. *Customer portfolio in practice – a case study of Orsa Lamellträ AB*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
121. Backman, E. 2013. Förutsättningar vid köp av en skogsfastighet – en analys av olika köparens kassaflöde vid ett fastighetsförvärv. *Conditions in an acquisition of a forest estate – an analysis of different buyers cash flow in a forest estate acquisition*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
122. Jacobson Thalén, C. 2013. Påverkan av e-handels framtida utveckling på pappersförpackningsbranschen. *The future impact on the paper packaging industry from online sales*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
123. Johansson, S. 2013. Flödesstyrning av biobränsle till kraftvärmeverk – En fallstudie av Ryaverket. *Suggestions for a more efficient flow of biofuel to Rya Works (Borås Energi och Miljö AB)*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
124. von Ehrenheim, L. 2013. *Product Development Processes in the Nordic Paper Packaging Companies: An assessments of complex processes*. Produktutvecklingsprocesser i de nordiska pappersförpackningsföretagen: En analys av komplexa processer. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
125. Magnusson, D. 2013. Investeringsbedömning för AB Karl Hedins Sågverk i Krylbo. *Evaluation of an investement at AB Karl Hedin's sawmill in Krylbo*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
126. Fernández-Cano, V. 2013. Epoxidiserad linolja som hydrofob substans för träskydd - teknologi för behandling och egenskaper av modifierat trä. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
127. Lönnqvist, W. 2013. Analys av värdeoptimeringen i justerverket – Rörvik Timber. *Analysis of Value optimization in the final grading – Rörvik Timber*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
128. Pettersson, T. 2013. Rätt val av timmerråvara – kan lönsamheten förbättras med en djupare kunskap om timrets ursprung? *The right choice of saw logs – is it possible to increase profitability with a deeper knowledge about the saw logs' origin?* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
129. Schotte, P. 2013. Effekterna av en ny råvara och en ny produktmix i en komponentfabrik. *Effects of a new raw material and a new productmix in a component factory*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
130. Thiger, E. 2014. Produktutveckling utifrån nya kundinsikter. *Product development based on new customer insights*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
131. Olsson, M. 2014. Flytande sågklassläggning på Iggesund sågverk. *Flexible sorting of logs at Iggesund sawmill*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
132. Eriksson, F. 2014. Privata skogsägars betalningsvilja för skogsförvaltning. *Non- industrial private forest owners' willingness to pay for forest administration*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
133. Hansson, J. 2014. Marknadsanalys av douglasgran (*Pseudotsuga menziesii* [Mirb.] Franco) i Sverige, Danmark och norra Tyskland. *Market analysis of douglas fir (Pseudotsuga menziesii [Mirb.] Franco) in Sweden, Denmark and northern Germany*.
134. Magnusson, W. 2014. *Non-state actors' role in the EU forest policy making – A study of Swedish actors and the Timber Regulation negotiations*. Icke statliga aktörers roll i EU:s skogspolicy – En studie av svenska aktörer i förhandlingarna om timmerförordningen. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
135. Berglund, M. 2014. Logistisk optimering av timmerplan – En fallstudie av Kåge såg. *Logistical optimization of the timber yard – A case study of Kåge såg*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
136. Ahlbäck, C.H. 2014. Skattemässiga aspekter på generationsskiftet av skogsfastigheter. *Fiscal aspects of ownership succession within forest properties*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
137. Wretemark, A. 2014. Skogsfastigheters totala produktionsförmåga som förklarande variabel vid prissättning. *Forest estate timber producing capability as explainabler variable for pricing*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

138. Friberg, G. 2014. En analysmetod för att optimera skotning mot minimerad körsträcka och minimerad påverkan på mark och vatten. *A method to optimize forwarding towards minimized driving distance and minimized effect on soil and water*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
139. Wetterberg, E. 2014. Spridning av innovationer på en konkurrensutsatt marknad. *Diffusion of Innovation in a Competitive Market*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
140. Zander, E. 2014. Bedömning av nya användningsområden för sågade varor till olika typer av emballageprodukter. *Assessment of new packaging product applications for sawn wood*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
141. Johansson, J. 2014. *Assessment of customers' value-perceptions' of suppliers' European pulp offerings*. Bedömning av Europeiska massakunders värdeuppfattningar kring massaproducenters erbjudanden. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
142. Odlander, F. 2014. Att upprätta ett konsignationslager – en best practice. *Establishing a consignment stock – a best practice*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
143. Levin, S. 2014. *The French market and customers' perceptions of Nordic softwood offerings*. Den franska marknaden och kundernas uppfattning om erbjudandet av nordiska sågade trävaror. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
144. Larsson, J. 2014. *Market analysis for glulam within the Swedish construction sector*. Marknadsanalys för limträ inom den svenska byggbranschen. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
145. Eklund, J. 2014. *The Swedish Forest Industries' View on the Future Market Potential of Nanocellulose*. Den svenska skogsindustrins syn på nanocellulosans framtida marknadspotential. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
146. Berglund, E. 2014. *Forest and water governance in Sweden*. Styrning av skog och vatten i Sverige. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
147. Anderzén, E. 2014. Svenska modebranschens efterfrågan av en svensktillverkad cellulosebaserad textil. *The Swedish fashion industry's demand for Swedish-made cellulose-based textiles*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
148. Gemmel, A. 2014. *The state of the Latvian wood pellet industry: A study on production conditions and international competitiveness*. Träpelletsindustrin i Lettland: En studie i produktionsförhållanden och internationell konkurrenskraft. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
149. Thorning, A. 2014. Drivkrafter och barriärer för FSC-certifiering inom försörjningskedjan till miljöcertifierade byggnader. *Drivers and barriers for FSC certification within the supply chain for environmentally certified buildings*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
150. Kvick, L. 2014. Cellulosebaserade textilier - en kartläggning av förädlingskedjan och utvecklingsprojekt. *Cellulose based textiles - a mapping of the supply chain and development projects*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
151. Ahlgren, A. 2014. *A Swedish national forest programme – participation and international agreements*. Ett svenskt skogsprogram – deltagande och internationella överenskommelser. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
152. Ingmar, E. 2015. *An assessment of public procurement of timber buildings – a multi-level perspective of change dynamics within the Swedish construction sector*. En analys av offentliga aktörer och flervåningshus i trä – ett socio-tekniskt perspektiv på djupgående strukturella förändringar inom den svenska byggsektorn. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
153. Widenfalk, T. 2015. Kartläggning och analys av utfrakter vid NWP AB. *Mapping and analysis of transport of sawn good at NWP AB*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
154. Bolmgren, A. 2015. Hur arbetar lönsamma skogsmaskinentreprenörer i Götaland? *How do profitable forest contractors work in Götaland?* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
155. Knutsson, B. 2015. Ägarkategoriens och andra faktorer inverkan på skogsfastigheters pris vid försäljning. *The effect of ownership and other factors effect on forest property's price at the moment of sale*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
156. Röhfors, G. 2015. Däckutrustningens påverkan på miljö och driftsekonomi vid rundvirkestransport. *The tire equipment's effect on environment and operating costs when log hauling*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
157. Matsson, K. 2015. *The impact of the EU Timber Regulation on the Bosnia and Herzegovinian export of processed wood*. Effekterna av EU:s förordning om timmer på exporten av träprodukter från Bosnien och Herzegovina. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
158. Wickberg, H. 2015. Kortare timmer till sågen, en fallstudie om sänkt stötmån. *Shorter timber to the sawmill, a case study on reduced trim allowance*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

159. Gräns, A. 2015. Konstruktörers syn på trä som konstruktionsmaterial - Utbildning och information. *Wood as a construction material from the structural engineer's point of view - Education and information*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
160. Sydh Göransson, M. 2015. Skogsindustrins roll i bioekonomin – Vad tänker riksdagspolitikerna? *The forest industry's role in the bioeconomy – What do Swedish MPs think of it?* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
161. Lööf, M. 2015. En systemanalys av tyngre lastbilers påverkan på tågtransporter. *An analysis on the effects of heavier vehicles impact on railway transportation*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
162. Bergkvist, S. 2015. Trähusindustrins marknadsföring av klimatfördelar med trä – en studie om kommunikationen beträffande träbyggandets klimatfördelar. *The Wooden house industry marketing of climate benefits of wood - A study on the communication of climate benefits of wood construction*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
163. Nordgren, J. 2015. Produktkalkyl för vidareförädlade produkter på Setra Rolfs såg & hyvleri. *Product calculation for planed wood products at Setra Rolfs saw & planingmill*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
164. Rowell, J. 2015. Framtidens påverkan på transport- och hanteringskostnader vid försörjning av skogsbränsle till kraftvärmeverk. *Future Impact on Transport- and Handling Costs at Forest fuel Supply to a Combined Heat and Powerplant*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
165. Nylinder, T. 2015. Investeringskalkyl för lamellsortering i en limträfabrik. *Investment Calculation of lamella sorting in a glulam factory*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
166. Mattsson, M. 2015. Konsekvenser vid förbättrad leveranssäkerhet och avvikelserapportering för timmerleveranser. *Consequences of improved delivery reliability and deviation reporting of log supplies*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
167. Fridell, P. 2016. Digital marknadsföring av banktjänster mot yngre skogs- och lantbruksintresserade personer. *Digital marketing of banking services to younger forestry and agricultural interested persons*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
168. Berntsson, K. 2016. Biobaserat mervärde i förpackningsindustrin. *Bio-based added value in packaging industry*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
169. Thelin, I. 2016. Stillestånd för rundvirkesbilar utan kran – En studie i effekter och orsaker till icke-värdeskapande tid. *Production shortfalls for log transportation companies without crane – A study of effects and causes for non value-creating time*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
170. Norrman, M. 2016. Kundnöjdhet vid jord-och skogsaffärer – Fallet Areal. *Customer satisfaction in agriculture and forest property conveys – the case Areal*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
171. Paulsson, A. 2016. Biobaserad marktäckning i svenskt jordbruk och trädgårdsnäring – en behovsanalys. *Biobased Mulching in Swedish Agriculture and Horticulture – a Customer Need's analysis*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
172. Stenlund, A. 2016. Kommunikation av hållbarhetsarbete inom svensk skogsindustri – en fallstudie av Södra Skogsägarnas Gröna bokslut. *Communicating Corporate Social Responsibility – a case study approach within Swedish forest industry*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
173. Gyllenstierna, L. 2016. Framtidens kompetensförsörjning till jordbruksföretag – Tillgång och efterfrågan på framtida ledare mot svenska jordbruksföretag. *Future supply of labour to the agricultural industry – Supply and demand of the future managers within Swedish agricultural companies*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
174. Arén, E. 2016. Investeringsbeslutsunderlag för Certifierad Målad Panel (CMP) genom LCA-analys. *Investment basis for Certifierad Målad Panel (CMP) by LCA-analysis*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
175. Abrahamsson, S. 2016. Värdskapande i en kooperativ förening - En fallstudie om Skogsägarna Mellanskog ekonomiska förening. *Value creation in a Cooperative - a Case study within Mellanskog*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
176. Abrahamsson, F. 2016. Produktutformning av underlagspontsluckan - vad efterfrågar marknaden? *Design and function of grooved tongue boards - What does the market demand?* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
177. Burgman, J. 2016. Hur nå produktionsmålen vid konverteringsenhet för kartong: Möjligheter till effektivisering. *How to reach production targets at conversion unit for paperboard: Opportunities for streamlining*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
178. Alström, F. 2016. Likviditetsmodell för analys av skogsbruksfastigheter. *Liquidity Model for Analysis of Forest Properties*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

179. Björklund, B. 2016. *A study of the recycling and separation systems for waste materials in Asia - are they compatible with BillerudKorsnäs' sustainability strategy?* En studie av Asiens återvinnings- och separationssystem för avfall - är de kompatibla med BillerudKorsnäs hållbarhetsstrategi? Department of Forest Products, SLU, Uppsala
180. Bernström, G. 2016. Inmätning av timmer i timmersortering och sågintag – konsekvensanalys. *Measurement of sawlogs in sawlog sorting and saw infeed –impact analysis*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
181. Lagergren, C. 2016. Berättelse som berör - Kan storytelling bidra till att säkra den framtida kompetensförsörjningen inom Sveaskog? *Stories that affects - Can storytelling contribute to ensure the future competence skills for Sveaskog?* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
182. Magnusson, L. 2016. Skapande av varaktiga relationer mellan en inköpsorganisation och leverantörer. *Creating lasting relationships between a purchasing organization and suppliers*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
183. Nilsson, V. 2017. Träkomponenttillverkning i byggbranschen – En marknadsundersökning om prefabricerade huskomponenter och byggelement. *Wood component manufacturing in the construction industry – A marketing research for prefabricated building components and building elements*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
184. Samuelsson, J. 2017. Tjänsteutveckling i skogssektorn – En fallstudie av Södras ekonomiska rådgivning. *Service development in the forest sector – A case study of Södra's economic advice*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
185. Gynnerstedt, E. 2017. Faktorer som skogsägare efterfrågar hos skogsföretag och virkesinköpare – En fallstudie för ATA Timber. *Factors that forest owners demand from forest companies and wood purchaser – A case study for ATA Timber*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
186. Jönsson, F. 2017. *Cost-based model for international logistics – Case-study with IKEA Industry's supply chain in Russia*. Kostnadsbaserad modell för internationell logistik – Fallstudie för IKEA Industrys värdekedja i Ryssland. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
187. Skovdal, A. 2017. Skogsindustriell råvaruanskaffning – Hurdan är skogsinspektörernas arbetssituation? *Raw material procurement for the forest industry*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
188. Olofsson Lauri, F. 2017. Marknader för industriellt färdigmålade panelbrädor. *Markets for Industrially Pre-Painted Panel Boards*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
189. Stampe, C. 2017. Produktlansering i skogsmaskinsektorn - Kundvärdet av sågenheten R5500. *Product launch within the forestry machinery sector – The customer value regarding the saw unit R5500*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
190. Tunstig, H. 2017. *Marketing of fast moving consumer goods – A study of viral videos with forest-related products*. Konsumentmarknadsföring av dagligvaruprodukter – En studie av virala videofilmer om hygienpapper. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
191. Sjögren, C. E. 2017. *Wooden products supply chain to India – A study on glue board planks and finished products*. Försörjningskedjor för träprodukter till Indien – En studie på limfog, sågat virke och färdiga produkter. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
192. Granberg, J. 2017. Sågverksprocesser för ökat värdeskapande – En fallstudie om möjligheter till ökat värdeskapande inom skogsägarföreningen Norrskogs försörjningskedja. *Sawmill processes for increased value creation – A case study on opportunities for increased value creation within the forestry association Norrskog's supply chain*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
193. Wrede, O. 2017. Implantat och proteser – En framtid med 3D-skrivning inom skogsindustrin. *Implant & Prostheses – A future with 3D printing within the forest industry*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
194. Langell, F. 2017. Skogliga bioinnovationer för ett fossilfritt jordbruk – En jämförande livscykelanalys på en bio- och fossilbaserad marktäckningsduk inom svenskt jordbruk. *Forest based bio-innovations towards a fossile free agriculture – A comparative Life Cycle Assessment on a bio- and fossile based mulch film in Swedish agriculture*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
195. Johansson, C. 2017. Hållbarhetskommunikation – Hur marknadsförs värdet av hållbarhet? *Sustainability communication – How is the value of sustainability marketed?* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
196. Sjöström, F. 2017. Hållbar stadsutveckling genom public-private partnership – Samverkan för ökad byggnation i trä. *Sustainable urban development through public-private partnership – Collaboration for increased wood construction*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala
197. Nordkvist, E. 2017. Prispåverkande faktorer på skogsfastigheter. *Relationships between forest land characteristics and price*. Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

198. Olsson, M. 2017. *Analyse of the early effects on the Ukrainian forestry sector as a result of the Log Export ban. An interview study with economic analyses, including theories about trade and export.* Analys av de tidiga effekterna på Ukrainas skogssektor som ett resultat av exportförbud på timmer. En intervjustudie med ekonomiska analyser, inklusive teorier om handel och export. Department of Forest Products, SLU, Uppsala
199. Mellström, F. 2017. *Skoglig rådgivning utifrån kundvärde – En fallstudie om hur Södra kan effektivisera och kvalitetshöja skogsrådgivningen genom implementering av Lean Production och Service Dominant Logic. Forest advisory based on customer values – A case study of how Södra could streamline and improve quality based on the theory of Lean Production and Service Dominant Logic.* Institutionen för skogens produkter, SLU, Uppsala

Distribution
Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för skogens produkter
Department of Forest Products
Box 7008
SE-750 07 Uppsala, Sweden
Tfn. +46 (0) 18 67 10 00
Fax: +46 (0) 18 67 34 90
E-mail: sprod@slu.se